



3. A 264

Shelf No

5749.70



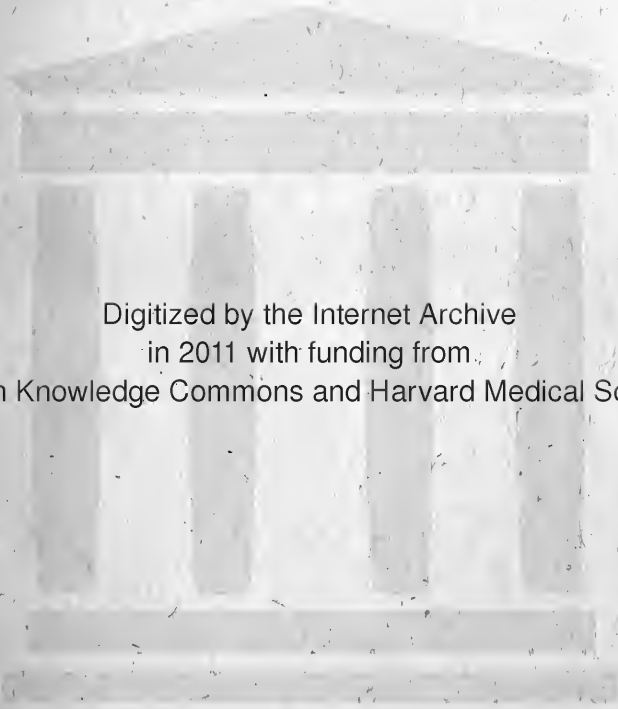
GIVEN BY

The Mass. Med. Soc.,

PROPERTY
OF THE
MASSACHUSETTS
MEDICAL SOCIETY

PROPERTY OF THE
PUBLIC LIBRARY OF THE
CITY OF BOSTON,
DEPOSITED IN THE
BOSTON MEDICAL LIBRARY

D FEB 28



Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

GEORGII MARTINII, M. D.

I N

BARTHOLOMAEI EUSTACHII

TABULAS ANATOMICAS

COMMENTARIA.

Μεγα μέρος ηγεσθαι της τεχνης ειναι το δυνασθαι κατασκοπεεσθαι περι των γεγραμμενων ορθως. Hipp. de dieb. judic. i. 1. et iii. epid. iii. 155.

Oportet autem neque recentiores viros in his fraudare, quae vel reppererunt, vel recte secuti sunt; et tamen ea, quae apud antiquiores aliquos posita sunt, authoribus suis reddere.

Celf. medicin. ii. 14.

Suam cuique laudem, laborum praemium, et relinquimus libenter, et concedimus cumulate, et deferimus liberaliter.

Scalig. de subtil. ad Cardan. clx. p. 536

E D I N B U R G I :

Typis W. SANDS, A. MURRAY, et J. COCHRAN.

Impensis A. KINCAID et A. DONALDSON.

MDCCLV.

134.733

The Han. Ward Wm

Dec 7. 1873

5749.70

ALEXANDER MONRO senior

L E C T O R I

S. P. D.

DIU desideratae BARTHOLOMAEI EUSTACHII TABULAE ANATOMICAE, Romae tandem anno 1714 editae, tanto ab anatomiae cultoribus excipiebantur plausu, ut, mancae licet et vix satis accuratae essent earundem explicationes, ob ingravescentem illustrissimi editoris aetatem, variasque ejusdem tum medicas tum aulicas curas, emptoribus tamen non sufficerent exemplaria: recusae igitur erant Romae, Amstelodami, et in theatro anatomico Mangeti. Priorem Romanam editionem possidens GEORGIUS MARTINIUS, quum anatomiae studium, anno 1720, Edinburgi, aggressus est, Lancisii explicationi corrigendae et ampliandae incubuit, quamdiu in patria, Parisiis, et Leidae scholas anatomicas frequentabat; utque interim inter libros assidue versabatur, descriptiones partium ab auctoribus tra-

ditas, cum figuris hisce, contulit, eorumque verba diligenter annotavit. Divite tandem suppellectili potitus, consilium iniit damni ex amissis ipsius EUSTACHII Commentariis, de diffensionibus et controversiis anatomicis, quodammodo refarciendi; opusque anno 1729 adeo perfecit, ut editionem flagitarent amici. Ipse autem obscuriora quaedam investigare, et cum dissectis cadaverum membris conferre, simulque libros, quos nondum videre contigerat, perlegere cupiens, ulterius ex iis perpoliendos esse Commentarios opinabatur.

Doctrinae studiosissimus MARTINIUS, per plures deinde annos, disciplinas physicas et medicas summo ardore coluit; orbique innotuit accuratum illius ingenium, et eruditio, ex editis tentaminibus et observationibus in actis E-dinburgensibus (*a*) et Londinensibus (*b*), tractatibus de similibus animalibus et animalium calore (*c*), nec non miscellaneis de re

(*a*) Vol. i. art. 12. ii. 7. 8. iii. 11. v. 19.

(*b*) Phil. Trans. N° 416. § 5.

(*c*) Londin. 1740. 8vo.

physica et medica (*a*). Majore autem in pretio habebatur ab ipso auctore COMMENTARIUS EUSTACHIANUS, cui plurimum temporis impendebat, eumque anno 1740 edere decreverat; quum ab expeditionis Americanae imperatore, viro ingenii prorsus amabilis, rogatus, ducis et exercitus curam suscepit. Navigationem et coeli mutationes sospes alacriter sustinuit; sed a ducis dilectissimi mortē acerba et funesta multum affligebatur; brevique febre biliosa correptus, se ipsum, dum exercitus salutis invigilaret, negligens, moerore, morbo, oppressus occubuit, anno aetatis 41.

Antequam navem conscendit MARTINIUS, opus, cui nunc praefamur, absolutum et nitide ipsius manu exscriptum, fratri suo tradidit; qui, morte ejus renunciata, id statim, anno scil. 1743, evulgare statuerat; hujusque consilii indicium promulgarunt aetorum Edinburgensium editores (*b*). Sed literis certior factus tabularum Eustachii explicationem, a

(*a*) Londin. 1740. 8vo.

(*b*) Vol. v. art. 30.

celebratissimo Albino absolutam, jamjam prodituram esse, amicorum suasu chartas retinuit, dum innotesceret, an iisdem institerit uterque. Ex libris autem eorum collatis, luculenter patet diversa secutos fuisse: Albinus enim, habita praefatione de via Eustachiana in concinnandis et ordinandis tabulis, summos quidem et accuratissimos in earum explicatione impendit labores, et in annotationibus rationes reddit, cur ab aliis dissentiat, dum obscuriora exponit.—MARTINIUS autem, haec quidem non negligens, diversum praecipue pensum sibi absolvendum sumsit, uti in prolegomenis (*a*) nos edocet: “ Auctoris (Eustachii) “ scopo illustrando, quantum cum Falloppio “ aliisque collimet, quantumve sequentes prae- “ occupaverit auctores, et quantum denique “ utilissimis suis inventis ipsam diraverit anatomem, explicando; atque historiae etiam anatomicae, aliqua saltem ex parte, amplificandae, sequentia destinantur commentaria,—cunctis simul, quae alii apte dixerint “ ad illustrandum nostrum auctorem, huc

(*a*) Cap. i. § 26.

“ quoque

“ quoque transductis.” Haec ille ; promissisque eum fideliter stetisse agniturum, quicumque librum ipsum legerit, nobis persuademus.

Est igitur Commentarius hicce criticus, appendix ad egregiam Albini explicationem, apprime utilis, ut rite intelligatur Eustachii scopus. Est et praeterea Lancisianae explicationis necessarium supplementum. Est denique historiae anatomicae epitome accurata. Tali igitur opere carere vix possunt Eustachianarum tabularum possessores ; serius vero in lucem emissum domestica quaedam negotia excusabunt.

Edinburgi, 7 April.

I 7 5 5.

Notetur, quod D., ubicunque in Commentariis sequentibus occurrat, dextrum ; S. vero sinistrum figurae latus designet.

C O R R I G E N D A.

Pag. lin.

14. 2. *pro continbunt lege continebunt*

91. 10. }
92. 6. } *pro emissorium lege emissarium*

PROLEGOMENA.

C A P. I.

*De ANATOME ad medium seculi xvi. instaurata; deque
EUSTACHII praesertim tabulis, nostro tantum aevo
e tenebris in lucem vindicatis.*

Totius operis nostri Prooemium.

ANATOMEN diligenter exercuerunt, et indices magis locupletarunt Graeci medicorum patres, a principe Hippocrate Coe ad usque Claudium Galenum Pergamenum: qui doctrina, facundia, et arte omnes superans, bona aliorum simul congeffit; ita sane ut ejus opera, si cunctis potiremur, verae forent Graecae medicinae *Pandectae*. Hic quidem Paeniam artem ad tantum perfectionis fastigium perduxisse visus est, ut qui sequerentur Graeci, ipsum quasi exscribentes, parum, in Anatomicis praesertim, illi se posse superaddere passim profiterentur. Neque multum novi in hisce quispiam sperabit ex compilatoria Arabum schola. Qua tandem ratione, (quum et humana incidere cadavera sero duntaxat ex Pontificalibus constitutionibus licitum fuerit (a), cunctis ex librorum male intellectorum auctoritate petitis, sub foe-

(a) Vid. Alex. Benedict. Anat. i. 1.

da barbarie et ignorantia oppressa jacuit scientia corporis humani. Ut Nicolaus Massa (b), “ Non potuerit
 “ — non dolere: quoniam jam Anatomica scientia
 “ post Galenum oblivioni tradita est: neque sunt
 “ qui ipsam incisionem actualem agere curent; sed
 “ tantummodo ea scribere conati sunt, quae neque o-
 “ culis viderint, neque manibus tetigerint; sed ab
 “ aliis acceptis codicibus, vetustate et incuria scripto-
 “ rum, impressorumque vitiatis, lucidissimum solis
 “ lumen offuscarunt.”

2. Artem autem incisoriā, sic obscuratam et mi-
 fere corruptam, circa medium seculi xiv. excolere coe-
 pit Mundinus Mundinius, quam sesquiseculo postea
 aliquantulo magis expolivit Alexander Benedictus.
 Eandem autem ineunte seculo xvi. vere instaurarunt
 Alexander Achillinus Bononiensis Medicus insignis, et
 Jacobus Berengarius Carpenſis Chirurgus et Anatomicus
 exercitatissimus, circa an. 1520 editis commenta-
 riis, quae veram, non fictam, aut ex aliorum libris
 compilatam, sapuerunt dissectionem. Quos excipi-
 ens Nicolaus Massa, doctissimus Medicus Venetus, se-
 cundum egregia sua merita haud satis notus aut aesti-
 matus, anno 1536 suo *Anatomiae libro introductorio*,
 rudi utcunque stylo exarato, artem plurimis de stru-
 ctura et usu partium novis inventis, et veris corporis
 humani sectionibus, ditavit: brutorum incisionibus pa-
 rum confusus; neque more seculi Galeni in omnibus
 sequax, sed ad ipsam sensatam Anatomē, ut ipse lo-

(a) Anat. Intr. i. f. 4.

qui amat, passim provocans (*a*). Aliud quoque meditabatur opus anatomicum, musculos, venas, et reliquas corporis partes fusiùs pertractans: quod tamen in lucem nunquam prodiit (*b*).

3. Sicque in Italia efflorescere coepit Anatome, in regionibus Transalpinais ferius germinatura. Eo quippe tempore in celebratissima omnium universitate Parisina, praeter nugaces quosdam in Galenum, quem ut undequaque perfectum, atque falli aut fallere nescium praedicabant, commentationes; et superficialias nonnullas viscerum sectiones, idque praesertim in brutis animantibus; nihil fere amplius prodiderunt celebratissimi tum temporis professores medici, Joannes Guintherius, et Jacobus Sylvius; spreta ossium, musculorum, vasorum, nervorum, omniumque quae ad artus pertinent, consideratione (*c*).

4. Tum vero in medicinae ornamentum, atque commodum gentis humanae, supra alios caput extulit Andreas Vesalius, exortus uti aethereus sol. Ille ex patrum medicorum longa serie, Asclepiadea quasi stirpe (*d*), Bruxellis in Brabantia exeunte anno 1514 natus; etiam puer canes, glires, aliaque domestica animalia incidens, genium suum manifestavit anatomicum (*e*). Adolescens vero, in academiis Lovanii, Lutetiae, Monte Pelii, Venetiis, omni literarum supel-

(*a*) Anat. Intr. iii. f. 8. fab. ded. et Epist. de chyn. xxxiv. f. 71. p. 667. 675. 664.

(*b*) Ibid. i. iii. xxv. xxx. (*d*) Vesal. ep. de chyn. xxxi. xxxii. xxxiv. xl. xlii. p. 681.

xliv. (*e*) Adam. vit. medic. p. 130.

(*c*) Vid. Vesal. hum. corp.

lectile probe instructus; novis, et absolutioribus, quam fieri solebat, anatomicis administrationibus, Parisiis primum inter commilitones suos brevi emicuit; et Lovanium reversus, istius academiae studiosis accuratius hominis fabricam inter refecandum enarravit: medicinae interim quae manuum ope medetur, omni occasione maximopere intentus (a).

5. Quibus effectum est, ut impulsus parta jam fama viri, sapientissimus Venetorum senatus, qui optima quaeque semper suae universitati Patavinae conciliat, illum adolescentem adhuc, vixdum utpote 22 annos natum, an. 1537 ad medicinam chirurgicam profitendam accersiverit (b). Hinc a Bononiensibus, et exinde a Cosmo Magno Hetruscorum Duce, liberalissimo bonarum artium Maecenate, vocatus, Bononiae quoque, atque Pisis, Anatomicam exercuit (c); tanta quidem industria, ut, in hisce tribus Italiae academiis, quotannis integram pertractaret corporis humani historiam; frequentissima auditorum corona undique stipatus.

6. Parisienses ergo, quum Vesalium, ipsorum quondam alumnum, exercitationibus anatomicis jam clarescentem fama perceperunt, honesta aemulatione excitati, veterum, atque credulam, qua haecenus immerfi fuerant, socordiam exuere coeperunt. Unde

(a) Vesal. H. C. F. ded.
Ep. de chyn. p. 621. 664.
667. 675. 680. Cun. exam.
p. 851. 862. Chirurg. Mag.
i. 9.

(b) Ibid. H. C. F. ded.
(c) Ibid. et i. 17. p. 67.
Ep. de chyn. p. 630. Cun.
exam. p. 867.

Carolus Stephanus professor regius librum eleganti stylo composuit de *Dissectione partium corporis humani*, plurimis, rudibus utcunque figuris, a Stephano Riverio Chirurgo adornatum: quem ex propriis licet ut plurimum concinnavit administrationibus, Galeni tamen passim stabilire voluit verbis et auctoritate. Hicce liber maximam partem typis exaratus fuerat an. 1539: eundem tamen perficere, et in lucem edere, litigiosa quaedam controversia impedivit diligentissimum auctorem (a). Quo malo fato non apparuit ante an. 1545, biennio postquam Vesalius magno suo opere *Anatomen*, ditissima, quam ullo aevo acquisivit, accessione locupletaverat, aliorumque omnium obscuraverat opera.

7. Hic etenim, post repetitas veterum in Anatomicis monumentorum examinationes, atque assiduas animalium incisiones; tum illorum a veritate et humani corporis fabrica diffidiis tandem clare perspectis, de Anatomie in integrum reformanda serio meditabatur (b). Qua in re tantam adhibuit industriam, ut minus triennii spatium, juvenis adhuc, annum agens 28, librum de *Corporis humani fabrica* absolverit; subsequente anno, 1543, in lucem emissum: opus sane incomparabile, cui aequale nulla huc usque vidit aetas. In picturis apparandis, (quarum nonnullae jam ab anno 1539 in vulgus emissae fuerant), iisque explicatione illustrandis; et quod maximi est omnium momenti, in partibus

(a) Praefat.

(b) Confer H. C. F. dedic.
corporis

corporis eleganti et nitida oratione describendis, inimitabilem suam ubique patefacit artem.

8. Dum vero in Anatomicis principatum, vere quidem sibi debitum, nimio ambiret ardore, Galenum ubique infectatur, et diſteriis proſcindit; illi errores innumerabiles affingit, atque peracri, et non raro iniqua perſtringit cenſurā: colligitque tandem, non hominum, ſed ſimiarum, aliorumque brutorum cadavera ab ipſo fuiſſe explorata. Atque hinc dirae illae et indecorae in ſchola Anatomica rixae et odia; illa in duas quaſi ſectas, Galenicam et Veſalianam, ſibi invicem inſenſiſſimas, miſerum in modum diſciſſa (a). Seniores medici impatientiſſimi viderunt juniores artis noſtrae filios quotidie ad Veſalium transfugas. Nec facile pati voluerunt praeceptorem Galenum, cui uſque fidebant, e principatu, quem tamdiu poſſederat, deturbari; aut erroneam quam juvenes imbuerant corporis humani ideam, ſemperque retinuerant poſtea, ex imberbis adoleſcentis petulantī hortatu ſeſe jam fama et ſenio maturos dedoſcere.

Vel quia nil rectum, niſi quod placuit ſibi, ducunt:

Vel quia turpe putant parere minoribus, et quae

Imberbes didicere, ſenes perdenda fateri (b).

9. Horum vero omnium maxime commotus eſt Jacobus Sylvius, Veſalii quondam in Phyſiologicis praeceptor: acris vir ingenii; medicinae Graecae peritiſſimus, atque addiſtiſſimus, ejuſque praecipuus in

(a) Vid. Put. apolog. ii. p. 69.

(b) Hor. lib. 2. epiſt. i. 83.

Gallia promotor, Arabum auctoritatis impatiens. Hic adeo deperibat Galenum, ut ejus effata tanquam e tripode prolata habens, dirissimis minis terrere voluit Vesalium, nisi in gratiam cum summo illo veteris medicinae patre rediret, suamque fabricam humani corporis ejus accommodaret doctrinae. Neque aliis conditionibus pacem aut foedus cum illo initurum se posse palam declaravit (a). Quae Parisiensis medici superbia adeo feriit liberum et juvenilem Vesalii animum, ut vindicias suas agens in *Epistola* quam *de radice chyna ad Joachimum Roelants* an. 1546 nuncupavit, acrius adhuc quam antea Galeni insultaret manibus, litemque graviolem, difficiliusque refarciendam, redderet. Unde tanta ferbuit ira Sylvius, ut, omni deposito moderamine, an. 1551 *Calumniarum Vesalii* (quem puerili in nomine lusu *Vaesanium* appellavit) *depulsionem*, bile et invidia saturatam, rabiosus effluerit. Quumque firmus statueret nihil unquam Hippocratem et Galenum in Physiologia caeterisque medicinae partibus scripsisse, quod verissimum non esset; cumque tamen multa simul aliter in horum libris quam in hominum corporibus proflare, ex Vesalii monitis invitus deprehenderet; eum tanta cepit dementia, ut, incredibile dictu! multum inutilem impenderet laborem, quo demonstraret corpora humana longe aliter in nostris terris et praesenti tempore, ac in Graecia et Asia, priscoque Galeni aevo, fabricari (b). Qua futili ac commentitia defensione prodi magis

(a) Vid. Vesal. ep. de elyn. p. 631. 675.

(b) Dep. calum. passim; et Isag. Anat. praef. &c.

quam propugnari bonam causam censuit vir, si quis alius, Γαληνιστάτος (a), Eustachius. Hanc ergo Depulsionem quum parvi faceret Vesalius, quippe prioribus suis operibus jam plus satis oppugnatam, credo, arbitratus; ejus confutationem generoso consilio suscepit Rhenus Henerus, pro Vesalio edita *Apologia* an. 1554. Cui brevi supervixit Sylvius, ipso sequentis anni initio, maturo confectus senio, satis cedens; posthumo relicto utilissimo, quamvis imperfecto, opere, *Isagoge Anatomica*, quam an. 1555 edidit Alexander Arnaudius, Sylvi discipulus; luce sane dignissimam; atque, judice Riolano (b), “solertis ingenii foetura” “incomparabilem, si postrema circumlitione fuisset” “expolita.” Hic quidem satis exercitatum in sectionibus auctor prodidit manum, quaedam nova aliisque intacta proponens: et, quod praecipuum est, “Confusionem quae in musculis, venis, arteriis, et nervis, reperiatur, studii Anatomici remoram, in ordinem digessit, propriisque nominibus distinxit, quae nunc ab omnibus Anatomicis retinentur (c).”

10. Diversam longe viam iniiit Realdus Columbus Cremonensis, non magis Vesalio quam Galeno favens; quamvis potiora sua illi debens, et in multis, teste licet, officiose sequax (d). Illum primo Jo. Leonici primarii Chirurghi Veneti discipulum, postea dum apud Patavinos sophistices fuerit professor, sibi familiarem dixit Vesalius, ac Anatomes studiosissimum (e). Qui

(a) Ven. Azyg. vi. p. 248.

(b) Anthropogr. i. 5.

(c) Laurent. hist. hum. corp. i. 14. et Riolan. ibid.

& Animad. in Hoffman. p. 803.

(d) Columb. anat. i. 5.

p. 44. i. 10. p. 112.

(e) H. C. F. i. 13. ed. 1.

tamen, cum Columbum minus bene de se merentem postea percepisset (a), honorificam istam delevit commendationem: eumque “ citra literas, et cujusquam “ commentarios, Anatomen apud se didicisse non paucis constare (b),” asseruit: atque “ ex Curtii cujusdam “ praelectionibus adamussim omnia tacite aufertum (c).” Cui testimonio adstipulatus Jo. Bapt. Carcanus Leonis, Columbum prodidit “ primo pharmacopolium exercuisse, — literarumque fuisse expertem (d).” Reapse tamen vir videtur satis acuti ingenii, nec imperitus artifex, vel ipso, acerbo satis posterioris aevi Anatomicorum censore, Riolo (e) judice. Quem utique an. 1544, dum Vesalius in Germania Caesaris ministerio detineretur, “ universa schola Patavina dignum judicavit in hujus locum sufficere (f).” Pisis quoque Anatomen docuit: tandemque ab an. 1549 in urbe se dicit professum, saepe tercentis et amplius auditoribus circumdatum (g). Hic ergo, cum jam multas obiisset sectiones, cum praeterea multa nova ab aliis detecta fama accepisset, librum *de re anatomica*, succincte conscriptum an. 1559 evulgavit; magnam partem ex Vesalio haustum, quem tamen, nisi ut reprehendat, vix commemorat unquam. Propria quaedam hic reperies: sed alia innumera nova ab ipso proponuntur, qualia sunt de officulo auris stapede dicto, de musculis ad ocu-

(a) Vid. Ep. de chyn. p. 662.

(b) Exam. Obs. Fall. p. 790.

(c) Chir. Mag. ii. 2. p. 948.

(d) Vid. Riolan. ibid.

(e) Ibid.

(f) Columb. ibid. Vide et

Vesal. ep. de chyn. p. 662.

(g) Columb. ibid. et i.

17. v. 20. p. 255. xv. p. 483.

lum pertinentibus, aliisque, de nervo pathetico, &c.; quae tamen ut plurimum adeo depravata invenies, ut ex teipso facile suspicaturus sis illum ex aliorum inventorum fama admonitum ea quacsivisse, sed, quum, teste Carcano, male secaret, pro parte tantum assecutum (a). Cujus generis furti erga se perpetrati non semel illum, ejusque discipulum Valverdam, insinuat Falloppius (b): cum tamen illi, Patavio procul, sed Romae, degenti, opportunius, longeque facilius fuerit Eustachiana addiscere inventa. Quantum vero ad viri eruditionem attinet, Carcanus ex ejus literarum inscitia factum esse affirmat, “ ut opus
 “ quod vernacula lingua compilaverat, ab aliquo, uti
 “ ipsi videtur ex phrasi genereque dicendi, fuerit
 “ translatum.” Quod et nos, quicquid aliter sentire videatur optimus Douglassius (c), iisdem, quibus Carcanus, ducti rationibus, et frequenti verborum obscuritate, percipere nobis ipsis videmur.

II. Quibus praemissis, vix opus est, eodem anno 1559 promulgatum commemorare Joannis Valverdae Hamusceni librum anatomicum, vernacula sua Hispanica conscriptum dialecto; quo Anatomen in patriam propagare studuit. Obque hoc solum laude dignus; cum totus Columbo inniteretur. Ille quippe, teste Vesalio, “ manus sectioni nunquam adhibuit; et
 “ medicinae, uti et primarum disciplinarum, erat ignarus; et in Hispanam linguam interpretis tan-

(a) Vid. Riolan. ibid.

(c) Bibl. Anat. p. 93.

(b) Obs. Anat. praef. p. 686. 698. 710. 712. 722. &c.

“ tum in nostra hac arte munus, turpis quæstus causa, obivit (a).” Atque, si credimus Carcano, “ nihil vidit in Anatomicis, quia —lippus et lusciosus fuit, ideoque conspicienda naso semper habebat affixa. Deinde ipse nunquam secuit, sed tantum Columbo, qui male secabat, adstitit. (b).”

12. Qui proxime sequitur, est Gabriel Falloppius Mutinensis, prægressis omnibus diligentia et arte antefendus. Hic Vesalium ut suum in Anatomicis præceptorem passim celebrat, in hujus schola se versatum professus (c); quantum videre possum, non quod ejus auditor fuerit, (neuter quippe tale quidquam inuit, nisi semel extra proprium locum, tumque erga Falloppium satis injuriosus Vesalius (d), “ sed quia ejus scripta diligenter legerit.” Vir sane fuit divini ingenii, naturalium rerum indefessus indagator, ac dissectionis corporis humani imprimis studiosus. Unde Vidus Vidius (e), in Lyceo Pisano ejus collega senior, ipsum ut “ virum non minoris doctrinae quam industriae; atque tanquam Medici in animalium corporibus secandis undequaque dexterrimi; atque ad prosequendas scalpello singulas particulas, quantumvis exiles, maxime idonei,” singulare concelebrat exemplar. Ille ergo, an. 1548, Ferrariae primum, deinde Pisis Anatomem docere coepit; brevi postea fama clarescens, an. 1551 Patavium, novas illas

(a) Exam. Obs. Fall. p. 790.

(b) Vid. Riolan. ibid.

(c) Vid. Fallop. ibid. p.

688. &c.

(d) Chir. Mag. l. c.

(e) Anatom. i. 2. 5.

omnium doctrinarum Athenas, accersitus. Hicque loci in auditorum usum compilasse, nec postea multum curasse videtur, *Expositionem in librum Galeni de ossibus, Institutiones Anatomicas*, aliosque tractatus varii argumenti post ipsius mortem evulgatos. Ista Institutiones, quamvis egregia multa complectantur, et plurima nova historiae corporis humani superaddita, mancae tamen et rudes apparent, si cum limato *Observationum Anatomicarum* libello conferantur. Licet et illas, quantum dignoscere possumus, post annum 1553 conscriptas, declarat in ipsis occurrens palpebrae superioris longus musculus (a), eo anno ab ipso detectus (b). Cum adhuc quid de nervis diceret, sibi satis non fuerit notum; aliorum interim de ipsorum ductibus errores et oscitantiam fatis percipiens (c).

13. Quum autem in exercitationibus Anatomicis indefessus esset, plura indies detexit; et tandem, an. 1557, a Petro Manna Philosopho ac Medico Cremonensi rogatus, aureum conscripsit *Observationum Anatomicarum* librum, anno demum 1561 luci datum; qui sane innumeris novis inventis Anatomiae magnam lucem intulit et diem. Unde ingentem postea ab omnibus meruit laudem: ita sane ut vel ejus aemulus Bartholomaeus Eustachius ipsum ob singulares animi dotes se venerari admirarique statim fuerit professus (d), propterque insignem diligentiam passim commendaverit. Ejusque observandi ea, quae aliorum cognitionem effugerunt, singulare studium

(a) Inst. Anat. p. 455.

(b) Obs. Anat. p. 710.

(c) Inst. Anat. l. c.

(d) De renib. xxxii. p. 83.

gravissimo Cratoni imprimis placuit (*a*). Hincque eas Observationes, tanquam ditissimum thesaurum, asfiduae anatomicorum lectioni strenue commendare non dubitarunt in professorum monumentis versatissimi Riolanus (*b*) et Douglassius (*c*). Et tale denique de hocce libro iudicium ferunt harum rerum peroptimi iudices, Vesalianorum operum nuperi editores, Boerhaavius et Albinus. “ Multa Falloppius
 “ hic Vesalianis nova inventa addidit, in plurimis
 “ correxit. Nimiam in carpendo Galeno procacitatem Vesalii accusavit; tamen in re ait Vesalium
 “ vera in Galenum scripsisse. Liber lectus cum Vesalii opere perfectam fere Anatomen exhibet; dum
 “ commentarii perpetui vice fungitur (*d*).” Haec illi. Et certe constat ipsum hasce Observationes ad aliorum historias, quarum absolutissimam Vesalianam merito reputavit, quasi appendicem, brevi oratione et curtis sententiis concinnasse: quae nimirum complecteretur “ eorum aliquam partem, quibus carere
 “ artem Anatomicam, vel potius aliorum anatomicorum scripta observavit.” Quod tum temporis sufficere arbitrabatur, praecipue cum “ volumen Anatomicum moliretur, in quo,” inquit, “ Anatomen integram complectar, atque minutissima quaeque ad hanc artem pertinentia. Illud erit
 “ quamplurimis figuris exornatum, quae corpus humanum, et simias etiam, ut Galeni dogmata faciliora sint, exprimant. Neque hae imagines so-

(*a*) Oper. Fallop. praef.(*b*) Anthropogr. ibid.(*c*) Bibl. Anat. p. 94.(*d*) Oper. Vesal. praef.

“ lum ejusdem generis partes, ac similes inter se
 “ continbunt, sed etiam diversis ex classibus inter
 “ se complicatas, veluti in ipsomet corpore humano
 “ connectuntur, indicabunt (a).” At ne tantum o-
 pus, tamque utile humano generi institutum vel inci-
 peret, iniqua prohibuere fata. Sequenti enim anno,
 1562, maximo rerum medicarum detrimento, ipsum
 nobis praeripuit immatura mors, cum annum vix
 39num exegisset*. Sicque nec suo earum Observa-
 tionum

* Objurgantes multos audio, quod vanus intempestivam lu-
 geam mortem Falloppii, quem annorum 73 longa serie, jam sa-
 tis maturum senem, diem suum obiisse, apud *Lindenium Reno-*
vatum, p. 311. et *Douglasium in Bibliograph. Anat.* p. 95. ex
 Thomasini auctoritate inveniunt. Ast ego fidere malui proba-
 tissimo istius aevi historico Thuano, *histor.* xxxiv. 3. p. 325. et
 Maphaeo alterius Falloppii operum tomi editori, vel ejus mo-
 numentum in templo D. Antonii Majoris exstructum comme-
 moranti. Quorum uterque brevem deplorat Falloppii aetatem
 et praematuram mortem. Secundum quorum quippe rationes
 illum nasci oportuit an. 1523, id est, 33 annis serius quam in
 Thomasini computo. Et certe Joan. Crato, secundum Ada-
 nium Germanorum Medicorum biographum, p. 261. anno
 1519 natus, in operum Falloppii editionis Francofurtensis prae-
 fatione, tradit se studiorum socium habuisse Falloppium, praece-
 ptore usum Jo. Bapt. Montano, quem anno tantum 1498 na-
 tum fert Lindenius, p. 532. Atque sic, cum Thomasino ejus-
 que affectis, haudquaquam judicabimus, Falloppium, hominem
 diligentissimum, acerrimo praeditum ingenio, omnique medica
 scientia instructissimum, in isto aevo bonorum medicorum non
 nimis ferace, ad annum usque aetatis suae quasi 59 latuisse, quo
 Ferrariae atque Pisis Anatomen docere coepit; brevi postea ex-
 tum

(a) Obs. Anat. p. 688.

tionum *Examini*, exeunte anno 1561 conscripto, sed 1564, miserabilis sui obitus anno, tantum edito, ul-
lum tulit responsum Vesalius, erroribus suis nimis
pertinaciter saepe adhaerens; non pauca tamen nova
et ingeniosa illic commentatus, multis licet impeditus
incommodis, Madriti aulicam agens vitam (a). Quo
tempore, cum otii impatiens esset, *Magnam Chirur-*
giam, posthumum opus, compilavit.

tum tantum temporis clara sua fama ipsum Patavium evocan-
dus. Quanto concinnius istud convenit erudito, solerti, et dili-
gentissimo juveni annos quasi 25 nato? Ante quod tempus,
nempe an. 1548, nullas suas commemorat peractas sectiones;
quanquam vetustiorum suarum observationum ipsi passim satis
grata videatur memoria. Quorum in confirmationem addas
potiora ejus anatomica inventa in Institutionibus Anatomicis
non occurrentia, quae tamen in Observationibus prostant, post
annum 1553 ex artis majore usu comparata fuisse: quod de ju-
vene trigenario, quam de plusquam sexagenario sene climaacte-
ricum jam praetergresso, commodius dici poterit. Accedit, il-
lum suas scribentem, imo et edentem Observationes, grande o-
pus moliri anatomicum, etiam Vesaliana historia, quam tan-
ti faciebat, auctius atque perfectius. Anne putas senem an-
nos natum 71, (quod sequeretur ex Thomadini rationibus), tale,
tantumque, tamque difficile opus, ne vel adhuc inceptum,
(veluti patet ex ejus posthumis et imperfectis operibus summa
anxietate conquestis, et in lucem editis), aggredi ausurum,
aut perficere speraturum fuisse? Quanto melius et aptius tale
operosum consilium competeret viro annos nato 38, ingenio,
viribus, et valetudine praestanti? Sed quid tam multa congero
ratiocinia? Litem dirimit ipsum epitaphium monumento Fal-
lopii inscriptum, Thuano omnino consentiens; quod inter
alia hujus generis curiosa jam tandem video apud Nath. Chy-
traeum in *Itiner. Delic. p.* 151.

(a) Exam. Obs. Fallop. p. 830.

14. Interea

14. Interea autem, anno 1562, Franciscus Puteus, Medicus Vercellensis, *Apologiam pro Galeno in Anatome* instituit, nihil verae Anatomes redolentem, aut contumeliis et inanibus disceptatiunculis repletam; “Ambages longae, longaue injuria.” De quo auctore tuto dicere certe liceat, ipsum, parum in dissectionibus valentem, corporis humani sectionem vix unquam administrasse. Unde facile fuit Vesalio responsionem opponere, quae 1563 facta fuit, et 1564 edita, sub nomine *Gabrielis Cunei Mediolanensis*, qui Mediolani et Ticini Anatomica docuit. Quam tamen responsionem ipsum adornasse Vesalium nos certiores reddit Cardanus (a). “Id” (sunt verba editorum Vesalii (b)) “stylus confirmat, et orthographia Vesalio singularis. Sed imprimis se prodit testis alieno nomine verus scriptor, quando memorat, se in bello Medicum examinasse multa Germanorum et Helvetiorum corpora. Id vere in castrensem Caesariani exercitus Medicum, (Vesalium, scil. (c)), vix in Cuneum cadit.” Cui addas considerationi, hujus Examinis auctorem passim commemorare Vesalii contra Falloppii observationes librum, non ante annum 1564 in lucem emissum; cujus ergo usura frui nequivit Cuneus.

15. Atque jam postremo in loco exsurgit tandem ipse princeps BARTHOLOMAEUS EUSTACHIUS Sancto-severinas, Medicus ac Philosophus Romanus, tantum aliis praecellens Anatomicis, et Vesalii aemulis, quantum ipsa Roma alias inter caput extulit urbes. Hu-

(a) Vita Propr. xlviii.

(b) Praef.

(c) Ibid.

jus viri, literas humaniores eruditissimi, quod ad eximiam variarum linguarum peritiam attinet, cum Graeci sermonis doctissimum satis praedicent Latina interpretatio et *Annotationes ad Erotianum* ab ipso jam editae (a); de Arabica lingua eidem non cognita solum, sed maxime familiari, certe contenti erimus locupletissimo testimonio celeberrimi Amati Lusitani (b) illi aequalis, qui cum Avicennae opera ut de Arabico in Latinum melius transferrentur, optaret, unum per universam Italiam Eustachium ad eam rem prae caeteris idoneum se nosse confessus est. Hic vero doctissimus vir non nudas, sterilesve excoluit literas: sed medicinam apud Urbini Ducem, ac postmodum apud Romanos proceres ad senectutem usque, summa cum nominis celebritate, fecit: simul in gymnasio Romano Anatomem publice professus (c). Idque tanto quidem famae splendore, ut hac etiam de causa nomen ejus, antequam quidquam protulissent Italici Vesalii correctores, ad *Gades* usque penetrasse fidem faciat idem Amatus in *Curat. Medicinal. cent. v.* circa an. 1556 collecta: qui nempe magnam suam declarat expectationem de illius “docto et eleganti libro de Anatomia brevi in lucem futuro (d).” Quin et Juntas celebres illos typographos Venetos, in edendo Galeno, ipsius consecutos opem, comprobant marginalis quaedam ad ipsorum Galenum nota, Bar-

(a) Vid. Lancif. not. in Eust. praef. p. 7.

(b) *Curat. Med. i. 1.*

(c) Eustach. de ren. xvi.

p. 44. Aud. Org. p. 131. Ex.

Off. p. 143. 144. 148. 179.

Mot. Cap. p. 236.

(d) *Cur. 70.*

tholomaeum Eustachium commemorans, ut “ egre-
 “ gium Medicum, ac rei Anatomicae professorem
 “ insignem (a).” Cumque an. 1562 Illustrissimi
 Ducis Terraenovae in Sicilia difficilis casus, a Jo.
 Philippo Ingrassia conscriptus, ad medicos deferretur
 Romanos, totius orbis tum celeberrimos habitos,
 Bartholomaeus noster horum inter primos judicatus
 est: quem etiam Ingrassias omnium doctissimum
 praedicat, et solum caeteris cunctis unitis peritiorem (b).
 Neque mirum eum tantam in Anatome et Medicina
 famam acquisivisse: cum, praeter eximiam ejus o-
 mnium rerum medicarum doctrinam, et vulgares ana-
 tomicas administrationes, quibus adeo inclaruit; e-
 tiam tanto flagraret desiderio morborum naturas at-
 que sedes in corpore nostro dignoscendi, ut morbi-
 dorum cadaverum diligentiores explorationem (quam
 hujus studiosissimus Theophilus Bonetus *Anatomiam*
appellavit Practicam) praecipuus instituerit, quam-
 vis jam senex, et inceptum utilissimum sibi que ju-
 cundissimum opus ob varia incommoda exsequi am-
 plius non potuerit (c). Quem tamen, praestantissi-
 mus in Anatome, atque in omni re medica, M. Au-
 relius Severinus tanta cum laude meminit, ut asse-
 rere non dubitaverit, se compertum habere, “ ab hoc
 “ primum homine fluxisse morem in urbis noso-
 “ comia disseccandorum cadaverum morbidorum (d).”
 Caeterum neque dissimulandum, ipsum Vesalium, qui

(a) Adm. Anat. ii. 8.

(c) De ren. xlv. p. 119.

(b) Duc. Terraeno. cas. p.

(d) Vid. Lancif. ib. p. 13.

5. 47. 61. 73. 74.

in Anatome fere nihil prorsus intactum reliquit, praeter magnam suam corporis humani affabre compositi historiam, ante omnes aliud tentasse et pollicitum fuisse opus, quo cadaverum dissectiones ad morborum cognitionem totiusque artis medicae tractationem apprime idoneas describeret (a). Quod, vel regum thesauris praeferendum, in Hispania latere suspicatur, harum rerum curiosissimus, Joannes Schenckius (b). Et tale magni Harveii opus deperditum fuisse merito deplorat Bartholinus (c).

16. Eustachius itaque, ipso indicante (d), veterum scriptorum semper studiosus, summos et vere principes in re medica viros, Hippocratem et Galenum, sibi imprimis imitandos delegit; in infinitorum pene hominum, aliorumque animalium corporibus dissecandis, multos annos diligentissime versatus. Quaeque in hac veri inquirendi ratione a se reperta sunt, ac summo studio observata, cum his quae veteres olim, et sui etiam aevi Anatomici scripta reliquere, socio laborum adhibito Petro Matthaeo Pino Urbinatē, accuratissime contulit. In quo studio constructae sunt suae *Anatomicae Tabulae* an. 1552, aere incisae, atque liber *de diffensionibus ac controversiis anatomicis* (e). Quorum omnium tempestivam editionem prohibuere auctoris ingravescens aetas, et vehementissimi articulorum dolores, atque (proh do-

(a) H. C. F. i. 5. v. 9.

(b) Obs. Medic. praef.

(c) Epist. Med. iv. 93. p. 3

(d) Opusc. praef.

(e) De renib. xvi. p. 44.

lor atque pudor!) fortunarum imbecillitas. Hic ut-
cunque talis tantusque vir tandem an. 1563 omnium
plausu in scenam prodiit, in lucem data quasi suo-
rum operum et studiorum promulside, *de renibus*,
de auditus organis, *de ossibus*, *et motu capitis*, *de*
vena azyga, *et vena communi profunda brachii*, at-
que *tractatu de dentibus*; adjectis quibusdam *tabellis*,
quae figuras aliquas ex magnis suis tabulis anatomi-
cis mutuatas, cum quarundem harum correctione et
supplemento, exhibent. In quibus *opusculis*, veritati,
veterumque scriptis lucem afferre, et recentiorum,
praesertim Vesalii, errores detegere, amborumque
controversias pro virili componere profitetur (a).

17. Cum autem insequente anno suum *Erotianum*
edens (b), nonnullos (Vesalium subindicans) hisce
quae *de renibus*, &c. publicaverat, vehementer audi-
visset commotos fuisse; hinc operae pretium se factu-
rum arbitratus est eorundem exspectare responsiones,
antequam reliquas suas observationes plane absolutas,
et inventiones jam pridem aeri incisas, quasque prio-
ribus non dubitat fore utiliores, in lucem ederet; ne
novas subinde appendices suis adungere scriptis co-
geretur (c). “Durum Vesalius nactus fuisset adver-
“sarium, si, eo superstite, Eustachius librum de
“consensu et dissensu Anatomicorum ad suas tabulas
“conscriptum evulgasset:” id fatentibus vel ipsius

(a) De renib. i. p. 2.

(b) In Erotian. praefat. an.
1564. edit. an. 1566.

(c) Vid. opusc. praef. et

dedic. In Erotian. praef. et
annot. p. 60. De Mult. xv.
p. 135.

Vesalii nuperis editoribus (a). At nunquam ille Galeni patronus voti sui fuit compos. Eodem etenim anno 1564 fato cessit Vesalius. Nec ipse Eustachius, brevi tantum superstes, institutum absolvere potuit. Unde Eustachiana omnia in discipuli sui, ac laborum focii Pini devenere manus: qui, longo tempore ab interitu magistri sui, maximum detrimentum artis medicae deplorans, promittit (b), “ se “ in lucem, Deo favente, daturum tabulas illius Anatomicas, quas multis ab illinc annis aere incisas “ habebat.” Neque hic promissum absolvit, nescio quo malo fato impeditus.

18. Eustachii vero pauca, quae ipse edidit, *Anatomica Opuscula* tantum placuere praestantissimis in arte viris, iisque qui maxime iudicio valere, ut optimis confectoribus semper adnumeraretur; utque se vero Anatomicorum censori Riolano (c) “ dulce “ fiderium totius Anatomies sic explicatae reliquerit: “ —quam si perfecisset, labores Vesalii et Falloppii “ longe superasset, et aliis occasionem aliquid simile “ parturiendi praeipuisset.” Vir quippe fuit, iudice Hofmanno (d), ad stuporem usque diligens, laboriosissimus et ingeniosissimus. Ut ludibrio plane se exponat, in Mechanica, quam anatomia corporis humani magis exercitatus Borellus; dum, in sua pro Malpighio *Apologia* (e), Eustachium praedicat tan-

(a) Oper. Vesal. praef.

(b) Ind. Hippocr. praef. an.

1597.

(c) Anthropogr. i. 6.

(d) Apolog. Galen. ii. 65.

142.

(e) Vid. Malpigh. oper. posth. p. 4. 5. 7.

quam auctorem obscurum, et exiguae apud celeberrimos Anatomicos aestimationis. Quanto rectius et melius de illo sensit splendidum illud Anatomicorum lumen ipse Malpighius? quem utique non semel dictitantem audivit Lancisius (a), “Eustachium, si non tantum cultro, sed etiam microscopio, et liquorum injectione, (qua in solis rebus usus fuit), structuras caeterorum vasorum ac viscerum fuisset rimatus, omnes procul dubio posteros a pertractanda Anatome fuisse deteriturum.” Unde nil mirum, illum, quum ex editis opusculis tam magnificam concepisset Eustachii ideam, de reliquis ejus operibus anxie quaesivisse: atque ex eruditioribus civitatis Sancti Severini, Eustachii patriae, per epistolas percunctatum, an ex miserando naufragio operum illustris hujus scriptoris *Tabulae* saltem *Anatomicae* servatae fuissent; sed nihil certi ea de re comperire potuit (b). Atque Boerhaavius, denique, judicio et auctoritate maxime polens, atque in medicorum monumentis supra omnes versatus, tantum delectabatur opusculorum tabellis, ut ardentissima sua vota, et praeclarum vaticinium de Anatomicis tabulis edendis, hacce magnifica proclamaret oratione (c). “Utinam — excitarentur qui tabulas possident Anatomicas; quas se — edendo paratas habuisse, fide dignissimus auctor scripsit. Has profecto qui in lucem edet, devinctissimos sibi

(a) Tabul. Eust. praef. p. 10.

(b) Vid. Lancif. ibid. Ded. p. 5.

(c) Opusc. Eustach. praef. 1707.

“ habebit

“ habebit tanti viri manes! simulque obstrictum li-
 “ teratum orbem! Postquam enim auctoris in pin-
 “ gendo innotuit methodus, increvit incredibili aug-
 “ mento desiderium videndi opus, cui non aliud par
 “ extare, si ex ungue leonem, crediderim.”

19. Tanta ergo tamque merita auctoris commenda-
 tione, ab extero homine candide et sine fuco prolata,
 ipsiusque rei gravitate, vere et serio excitati fuerunt
 Italici medici. Ita quidem ut doctissimus Domini-
 cus Gulielminus(*a*), in Patavino Lyceo medicinae pro-
 fessor, saepe a Jo. Maria Lancisio intimo Cubicula-
 rio et Archiatro Pontificio per literas flagitaverit, ut
 ad tamdiu desideratas tabulas conquirendas omnem ad-
 hiberet diligentiam. Id ab Lancisio, rerum omnium
 bonarum studiosissimo viro, frustra tentatum Romae(*b*).
 Nec melior ei obtigit successus Sancti Severini, quam
 prius contigerat Malpighio(*c*). Unde tandem de Pi-
 no Urbinatē eas post Eustachii obitum editioni para-
 tas possidente cogitatum(*d*). “ Quam igitur rerum
 “ seriem ad Sanctissimum Principem Clementem XI.
 “ Romanum Pontificem, literarum artiumque instau-
 “ randarum et augendarum studiosissimum, detulit
 “ Lancisius. Pontifex vero, cum Pinum nobili
 “ gente Urbini natum probe sciret, confestim summa
 “ illa, qua maximopere valuit, mentis perspicacitate
 “ conjecit, apud familiam Rubeorum, itidem nobi-
 “ lem Urbinatem, optatas latere tabulas, cum ex Pi-

(*a*) Lancis. ibid. praef.
 p. 8. Vide et Gulielmini o-
 per. ii. p. 455. 456.

(*b*) Ibid.
 (*c*) Ibid. Dedic. p. 5.
 (*d*) Ibid. praef. p. 9.

“nis nullus virilis sobolis, sola vero muliebris stirpis
 “Lavinia de Antaldis, quae nupsit Francisco de
 “Rubeis, hodie superfit. Neque Beatissimum Pa-
 “trem conjectura fefellit. Nam, eodem mandante,
 “in quibusdam studiosissimi Pini capsis inventae
 “sunt omnes — apud humanissimum virum D.
 “Paulum Andream de Rubeis (a), unum ex Pino-
 “rum haeredibus, ac Metropolitanae Urbini ec-
 “clesiae canonicum.” Tantum prodesse potuit Ana-
 tomiae, severissimae illi scientiae, Pontificis in rebus
 genealogicis peritia! Hunc ergo in modum an. 1712
 in gentis humanae commodum, atque rei medicae
 decus et summum emolumentum, *Eustachii Tabulae*
Anatomicae, postquam sequiseculum et amplius jam
 delituerant, in lucem erutae sunt. Quas anno dein
 1714, *praefatione notisque illustratas*, publici juris
 fecit amplissimus Lancisius; in laboris societatem vo-
 cato Antonio Pacchiono Medico Romano, et in rebus
 potissimum Anatomicis apprime versato; in partem
 quoque diligentiae curaеque accito Francisco Solda-
 to, juvene medicis studiis, cadaverumque sectionibus
 magnopere exercito; in consilium quoque per episto-
 las admissis Joanne Fantono, et Jo. Baptista Morgagno,
 nostrae aetatis in Italia experientissimis Anatomicis (b).

20. Quum autem, vel omnibus istis magnis vi-
 ris opem ferentibus, celsissimus Lancisius, affecta
 vir aetate ac valetudine, amplissimi sui officii curis,
 amicorum literis aliisque occupationibus semper foret

(a) Lancif. ibid. p. 14.

(b) Ibid.

distentissimus (*a*); hinc non usque adeo mirum est illum tam multis impeditum incommodis, in tanta temporis angustia notas suas concinnantem, votis nostris in nudis tabulis explicandis non potuisse satisfacere. Plurimae quippe, eaeque pulcherrimae res plane omittuntur; non pauca male enarrata, et innumeras denique hallucinationes singulis fere paginis offendimus. Quorum omnium particularem notationem, ut re inutilem, et erga tantum virum, alioquin de omnibus bonis optime meritum, invidiosam, in sequentibus supprimendam censemus; ejus interim potiora grati passim afferentes. “Est enim benignum” (ut arbitror) et plenum ingenui pudoris, fateri per “quos profeceris (*b*).” Neque historiam Anatolicam Eustachiani aevi, cui illustrandae praesens destinatur disquisitio, satis attendit, ut auctoris scopum qui- verit assequi, aut ejus inventa cum aliorum repertis rite conferre.

21. Quibus ergo rebus, et momento gravissimis, et omni attentione dignis, cum memet diligentius applicarem, ingentem cepi voluptatem, si quando in pulcherrimarum quadam Eustachii iconum, ipsius auctoris, egregium aliquid semper meditantis, perciperem institutum. Ita ut tandem ex diligenti lectione Vesalii, aliorumque isto aevo florentium rei Anatomicae cultorum, horumque cum Galeni placitis comparatione, Eustachii fere in omnibus scopum me assecutum fu-

(*a*) Vid. Morgagn. adv. anat. iii. p. 94. et Ep. Anat. i. § 8. 76.

(*b*) Plin. hist. nat. praef.

isse mihi visus sum; Galeni nempe *studiosam defensionem, acerbam Vesalii correctionem, veraeque Anatomae culturam atque perfectionem*. Quae auctoris fuisse studia indicat, praeter generalem etiam editorum opusculorum scopum, tum fragmentum libri *de dissectionibus et controversiis Anatomicis* iis insertum, de *vena sine pari*, atque *communi profunda brachii*; tum denique Pini carmen (a), quo praeceptor ejus Bartholomaeus imprimis laudatur, quod procacem factum et dicta impudentis refellerit Vesalii. Sed super omnia imprimis adnotabis, quod ea quae a Vesalio recte et prorsus secundum naturam delineata judicavit, in ipsius tabulis vix, vel perfunctorie tantum exhibita reperies, vel saltem quatenus cum aliis partibus necessario delineandis connectuntur: ita nimium ut raro proponat figuram, in qua Vesalii correctionem vel supplementum non moliatur.

22. Quum vero tale fuerit Eustachii institutum, nil mirum si aliqua cum Columbo, de quo antea (b) dictum, atque longe plura cum Falloppio, apud ipsum invenias communia. Neque tamen hinc vel nostrum ex Falloppio, vel hunc ex Eustachio sua suffuratum fuisse, aut compilasse confestim judicabis: saltem si de rebus a nostro tempore longe remotis et vetustate obscuris, de quibus paucissima supersunt monumenta, ex probabilioribus circumstantiis velis decernere. Falloppius quum suas scripisset et edidisset *Observationes*, antequam quidpiam Eustachii in

(a) Vid. Lancis. *ibid.* (b) Vide supra, § 10.

lucem prodierat, est undique tutus: quem nec ullius furti postulavit vel ipse Eustachius. Neque enim hujus in exploratorum conductores accusatio (a) in Falloppium, quem ob singulares animi dotes venerabatur (b), ab auctore facta fuit, aut ab aliis, vel oblique, intentari debet. Morgagni (c) officiosa animadversio in Falloppium, quasi Eustachiana inventa per illorum sermones aut scripta addiscentem, consuetam hujus candidi cautissimique viri haud redolet circumspectionem. Constans et ubique obviuus Falloppii candor, tale quidquam de ipso vel suspicari prohibet; praesertim quum ipse, nullo dictante, nec labore levi, sua se deprehendisse testetur (d).

23. Ex altera parte, nec Eustachium, serius quamvis comparentem, suas observationes et tabulas ex Falloppii concinnasse libro plurima commonstrant. Anatomes Professor in Romano Lyceo multos per annos publice docuit, plurimas Galeni defensiones proposuit, novasque suas propalavit inventiones (e). Atque ante luci data *Opuscula*, jam pridem eas editioni paratas habuisse, imo *tabulas* an. 1552 aeri fuisse incisas, ipse nos certiores reddit veri studiosissimus auctor (f). Sed suorum operum tempestivam editionem, qua suspiciones quaslibet a se procul amovere potuisset, infaustae quaedam prohibuere optimi viri conditiones.

(a) Ven. Azyg. xi. p. 267.

(b) De renib. xxxii. p. 83.

(c) Ep. ad Lancif. p. 20.

(d) Obs. Anat. p. 758.

(e) Vid. citata ad § 15.

(f) Vid. citata ad § 16.

Eum (a) insuper videmus sua edentem *Opuscula*, decrepitem arthriticum senem, labores et nova studia, utcunque utilia et sibi jucunda, sed fero nimis incepta, refugientem: sicque *tabularum* systemati in singularem finem constructo, mutando, corrigendo, ac multo magis ex alterius observationibus, longo labore, et per innumeras cadaverum sectiones comprobandis, de novo delineando satis ineptum.

Neque huic obstat considerationi, quod eodem tempore utiliora adhuc promittere non dubitaverit (b): quodque sequenti anno *Annotationes in Erotianum*, et libellum *de multitudine* ediderit; alium insuper pollicitus (c) propediem se editurum de *ratione exhauriendi sanguinis*. Nullus, credo, suspicabitur *illia utiliora*, hosque libros a se jam tantum anni vel biennii spatio confectos aut apparatus. Quin verisimilius est, virum, sua semper quam politissima et maxime perfecta exoptantem, omnia a longo tempore conscripta habuisse, nonumque pressa in annum: atque tum tandem opuscula (ut videremus quid valeret in Anatomicis) et memoratos libros, autumnali suae vitae tempore, opera Pini adjutum, evulgasse; aliaque in lucem emittere pollicitum (d).

Neque ex eo quod erroneis Falloppii sententiis interdum occurrat, aut eum alias commemoret, confestim concludas ipsum non olim sua scripsisse, sed recenter omnia ex illo compilasse. Annon auctoribus

(a) De renib. xlv. p. 119.

(b) Opusc. praef. et dedic.

(c) De multitud. xxxiv.

p. 151.

(d) In Erotian. ded.

solenne est libros vel commentarios jam scriptos, donec in scriniis lateant, ulterius semper perpolire; atque in opera quaecunque ab aliis edita liberis animadversionibus insertis, vel alio quocunque modo ditare? Quod vel ipsum vides fecisse candidissimum Falloppium. Cum etenim dicat se, Petro Manna impulsore, suas *Observationes* jam an. 1557 conscripisse: iniquumne tamen judicares hinc ut expilatorem vel plagiarium ipsum arguere, quod Valverdae saepe commemoret librum, et non obscure Columbi impugnet sententias; qui tamen ambo non ante integrum peractum biennium posthac apparuere?

24. Quinimo nec Eustachii similitudo aliqua, atque in quibusdam convenientia cum Falloppii *observationibus*, me ullatenus movent, ut existimem vel illum ex hoc, vel hunc ex illo omnia corrasisse. Quum scilicet videam ambos secandi peritissimos, doctissimosque simul Anatomicos, eodem tempore florentes, uno fere et eodem consilio agitari: nempe ut, post Galeni et Vesalii labores, quod in Anatomicis ignotum aut male traditum adhuc restaret, accurate perficerent; ac praecipue ut horum maximorum virorum errata ex brutorum sectione manantia, per humanorum cadaverum inspectionem patefacerent: cum hacce interim differentia, quod, ubicunque veritas ipsa pateretur, Falloppius, mitis ingenii et mediae aetatis vir, magis Vesalio faveat, hujus discipulum, et omnia illi se debuisse passim professus: Eustachius contra Galeni partibus magis, imo saepe mordicus et plus satis, adhaereat; veniam certe quandam jure poscente

poscente dogmatici ac nimium loquacis senii leviorē aliqua culpa in jam misere arthritico, et propterea nil mirum protervo Eustachio; atque injurias soli suo, atque communi omnium praeceptori, Galeno oblatas aegre ferente. Quibus horum conditionibus, simulque omnibus quae ex iis necessario sequerentur, sepositis, in utroque insignem persaepe invenimus concordiam: utque quod Falloppius in *Observationibus*, id Eustachius in *Tabulis*, et verisimiliter longe uberius in suis *Dissensionibus Anatomicis*, si ex dato specimine judicare liceat, fuerit consecutus; Vesalii nempe correctionem atque supplementum. Sicque quod Falloppius molitus est, nec tamen inchoare, nedum perficere potuit, *Imagines* scilicet *Anatomicas*, quae non solum ejusdem generis partes ac similes continerent, sed etiam diversis ex classibus inter se simul complicatas indicarent, tales, inquam, nobili consilio jam absolvisse Eustachium percipimus.

25. Ex quibus omnibus attente consideratis, quamquam Eustachii *tabulae* saepe Falloppiano textui illustrando inservire possint; atque vicissim hic non spernendam, imo accommodatissimam aliquando praebere queat figuris Eustachianis explicationem, ut in sequentibus haud raro patebit: attamen non tantam tamque integram video convenientiam, ut hinc concludere possim horum alterum ex altero fuisse plagiarium aut compilatorem. Quin contra, potius ex frequentissima discrepantia, atque innumeris rebus uni propriis ab altero prorsus intactis, aliisque enarratis circumstantiis, non benevolentia tantum, sed ipsa rerum

rerum probabilitas dicitur, non ab unico prorsus genio infinita bellissima amborum inventa profluere potuisse; sed Falloppium, ex diligenti sectione cadaverum cum mira qua pollebat dexteritate, ac judicio quo vulgaribus confectoribus longe praececelluit, proprio Marte suas concinnasse *Observationes*: ac simul Eustachium, facultate rite et suspensa manu secandi praeditum, ac etiam faciendi ut incisae partes accurate secundum ipsam naturam et distincta delineatione oculis nostris subjiciantur, omnes, quotquot unquam fuere, Anatomicos longe superantem, nullo dictante, ex naturae libro suas traxisse *Tabulas*, multoque antequam sua scripsit Falloppius, condidisse.

26. Caeterum haec conclusio ex singularum tabularum examinatione melius apparebit. Atque *auctoris scopo illustrando*; quantum cum Falloppio aliisque collimet, quantumve subsequentes praecoccupaverit auctores; et quantum denique utilissimis suis inventis ipsam ditaverit *Anatomen explicando*; atque *historiae etiam Anatomicae aliqua saltem ex parte amplificandae*, sequentia destinantur commentaria, sine omni partium studio (quod jam praesertim hoc nostro tempore foret ridiculum, quorumque causas cum Tacito (a) procul habeo) compilata; cunctis simul, quae alii apte dixerint ad illustrandum nostrum auctorem, huc quoque transductis. In quibus rebus, tum natura sua gravissimis, tum exercitatione maxime jucundis, et tuis obedientem jussis, mihi semper cum reverentia capessendis, et mei ipsius impulsu genio, haud poe-

(a) Annal. i, 1.

nitet quandam impendisse operam. Usque dum alius aliquis tanto operi vere aptus illi sese accingat muneri: vel, quod mallet, ipsius Eustachii *diffusiones et controversiae Anatomicae* e tenebris aliquando, ut spero, vindicandae, *tabulas* suas, totamque artem Anatomicam splendide inlustrant.

C A P. II.

De Eustachii tabularum iconumque ordine.

“**U**T omnium artium tractandarum”, (inquit Riolanus (*a*), “ sic docendae Anatomes duplex methodus: una quidem Analytica, quae a toto ejusque compositis partibus, ad partes minus compositas delabitur, donec pervenerit ad simplicissimas: eaque observatur in theatris publicisque sectionibus, ubi totius corporis divisio fit in tres ventres et artus; uniti tum corporis ac singulorum partium particulae investigantur, et proponuntur.—Altera methodus, Synthetica, orditur a simplicissimis partibus, et ad compositas progreditur, donec totius constructionem assequuta, rem ad umbilicum perduxerit.” Quam componentem methodum prosecutus Vesalius (*b*): “ Primo quidem libro omnium ossium cartilaginumque naturam enarravit, quae, quod illis reliquae partes suffulciantur, et secundum haec describantur ab

(*a*) Anthropogr. i. 21.

(*b*) H. C. F. dedic.

“ Anatomes

“ Anatomes studiosis, primum cognoscenda veniunt.
“ 2^{us} liber ligamenta, quorum beneficio ossa carti-
“ laginesque invicem connectuntur, et dein muscu-
“ los, motus e nostro arbitrato pendentis opifices,
“ commemorat. 3^{tius} venarum—et arteriarum quae
“ musculis et ossibus, caeterisque particulis tribu-
“ untur, frequentissimam seriem complectitur. 4^{tus}
“ nervorum propagines edocet. 5^{tus} organorum nu-
“ tritioni famulantium constructionem tradit; ac in-
“ super instrumenta etiam continet ad speciei suc-
“ cessionem fabricata. 6^{tus} cordi reliquisque in
“ thorace contentis particulis dicatur. 7^{mus} vero
“ cerebri et sensus organorum harmoniam prosequi-
“ tur.” Haec fere de suo ordine Vesalius, quem
ut Galeni placitis conformem proponit: ita certe ut,
syntheticam quasi secutus methodum, humanum
corpus integrum ex componentibus suis partibus con-
struxerit. At contra, Eustachius, analytice magis pro-
cedens, integrum corpus in varias ejus partes resolu-
tum dedit, idque eo perfecit ordine qui sectioni omni-
um visus est commodissimus. Primo ergo magno-
rum ventrium contenta explicuit, illos una tabula
(Tab. ix.) simul complexus. Nam haec Tab. ix. ve-
re est prima tabula; prioribus octo tabulis, quas in
vulgari habemus serie, non ad magnum opus, sed ad
opuscula duntaxat pertinentibus. Tumque eos sin-
gulatim examinans, atque ab infimo incipiens, opti-
ma sectionis methodo (Tab. x. xi. xii. xiii. xiv.) ea
proponit chylicationi generationique inservientia
organa, quae in Vesalii 5^{to} continentur libro. Post

haec (Tab. xv. xvi.) mediam exhibet cavitatem, cor complectentem et pulmones, sive vitalia viscera, quae 6to destinavit libro Vesalius. Tumque (Tab. xvii.) supremum aggrediens ventrem, encephalum, ejusque appendicem medullam spinæ, in suas refert tabulas. Quumque nervi horum sint duntaxat productiones, hinc (Tab. xviii. xix. xx. xxi. xxiii.) illi proxime sequuntur. Quos statim (Tab. xxii. xxiv. xxv. xxvi. xxvii.) excipiunt vasorum sanguineorum ductus. In qua methodi parte, nec multum redarguentem, imo assentientem potius habuisset Eustachius Vesalium. Hic quippe se ut Galeni nimis sequacem in sua eligenda methodo profitetur; simul fassus (a), quod “ alius fortasse quispiam earum
 “ partium quae peritoneo, et costas succingente
 “ membrana, et calvaria continentur, descriptionem,
 “ non venarum modo et arteriarum, verum et nervorum quoque descriptionem oportere necessario
 “ praecedere, haud inepte arbitrabitur: quod absque
 “ earum partium notitia, omnis de venis, arteriis, et
 “ nervis sermo tam difficilis futurus sit, ut ego nequaquam improbaverim 3tium librum de vasis, et
 “ 4tum qui nervis dedicabitur, 5to libro, 6to, ac
 “ 7mo subjici.” Quae Vesalii verba, ad Eustachii methodum saltem ex parte comprobendam, huc adducenda putavi. Nervis ergo ac vasis absolutis, ad musculos noster venit auctor, quos (Tab. xxviii. xxix. xxx. xxxi. xxxii. xxxiii. xxxiv. xxxv. xxxvi. xxxvii.

(a) H. C. F. iii. i.

xxxviii. xxxix. xli. xlii.) per strata ablatos, ut fit, inverso quamvis ordine, in splendidis illis quae verae Epitomae Vesalianae adjiciuntur tabulis, exhibere voluit: donec nudas laryngis cartilagine (Tab. xlii.), et nudum quasi sceleton (Tab. xliii. xlv. xlv.), et arida ossa (Tab. xlv. xlvii.) reliquit: quae scilicet ultimum in locum conservaverat; postremis muscutorum tabulis, unam (Tab. xl.) de oculo ejusque tunicis et humoribus, immediate nempe post ejus abscessos musculos, interjiciens.

2. Ita ergo, ex utriusque auctoris comparatione facta, patet quod in initio proposui, Vesalii methodum ad syntheticam magis accedere, verum Eustachio analyticam suo proposito magis accommodam fuisse visam. Utra potior sit, nolim ego in praesenti determinare. Synthetica certe discentibus est commodior: unde plurimi probatissimi auctores, Vesalii methodum magna ex parte imitari voluerunt. Analytica vero ad corporum dissectionem, ipsius naturae quasi librum, magis appropinquat: unde non desunt clarissimi pariter Anatomici, qui ventres, hisque complexa viscera, methodo, Eustachianae non multum absimili, considerata in suis libris putarunt.

3. Cum de tabularum Eustachii ordine sermo fit, suspicio mihi incidit, eas, malo quodam casu perturbatas, non omnes eodem plane ordine nobis proponi, quo forte voluit ipse auctor. Sic nullum videtur dubium quin Tab. xxii. subcutanea repraesentans postica vasa, Tab. xxiii. nervos pariter ostendenti postponi debuit: atque sic haec reliquas nervorum

tabulas immediate sequeretur, illa caeteris vasorum figuris cerneretur praemissa; neutiquam interturbato ordine, ut in praesenti fit numeratione.

4. Imo si diceremus sanguiferos ductus simili ac nervos serie proponi debere, eaque quidem maxime commoda ac naturali, a fonte nimirum et vasorum truncis ad ramos ramorumque ramulos ad usque extremam superficiem: tum sane Tab. xxv. omnium vasorum sanguineorum iconum primo in loco poneretur, illorum quippe exhibens fontem, initia et maximorum vasorum a corde ductus; quam equidem sequi debet Tab. xxvi. in qua, sepositis multis quae in praecedente incumbabant particulis, plurima conspiciuntur profundius sita vasa. Atque huic iconismo respondet, extimis denudata musculis, aversa corporis facies in Tab. xxiv. repraesentata: qua pariter ibi conspiciendi exhibentur altius absconditi ductus sanguinei. Quam ergo exciperet Tab. xxii. proponens minora vasa ex hisce Tab. xxiv. majoribus vasis per musculos, musculorumque interstitia pullulantia, ad exteriora corporis tegumenta. Tuncque ultimo in loco adjiceretur, ut in praesenti fit notatione, Tab. xxvii., particularia nonnulla, quae in prioribus vel conspici vel inferi non potuerunt, complectens.

Cum vero, ex altera parte, dicere possit quispiam Eustachium, post subcutaneos posticos nervos Tab. xxiii., primo forte exhibere voluisse eorum conjuges sanguiferos canales in Tab. xxii.: tumque, femotis subcutaneis musculis, vasa proponere prioribus originem praebentia per Tab. xxiv. delineata; atque posita,

stea, converso corpore, magnos eorum truncos ramosque in Tab. xxv. xxvi. proposuisse: Cum, inquam, haec, qualiacunque sint, pro Lancisiano vasorum ordine regeri queant; cumque pauca, eaque fere generalia, ad Tab. xxii. xxiv. dicenda nobis sint: hinc, quantum ad vasorum tabulas attinet, nihil in ipsarum ordine immutemus.

5. Atque praeterea, neque contenderem cunctas musculorum tabulas eadem plane, quam destinavit Eustachius, in Lancisiana serie disponi. Quum ex attenta consideratione verisimilius sit, illum primo anteriorem corporis faciem per strata ad ossa usque denudatam, Vesaliano more in ejus magna Anatomē, exhibere voluisse hocce ordine; Tab. xxx. xxviii. xxxii. xxxv. xxxiii. xxxviii.: atque tunc posticorum musculorum seriem totidem tabulis simili ordine expressisse in Tab. xxxi. xxix. xxxiv. xxxvi. xxxvii. xxxix.

Vel si mavis Eustachio in animo fuisse unum semper totius corporis quasi musculorum stratum duabus proximis tabulis adspectui proponere, methodo quasi Vesalianae Epitomes; tum dicendum foret, primo extimam musculorum superficiem delineari Tab. xxx. xxxi.; hac averfam, illa anteriorem corporis repraesentante faciem. Hinc quaedam superficiariae incumbentes membranae, et pauci aliqui exteriores musculi auferuntur in secundo tabularum muscularium pari, Tab. xxviii. xxix. His succedunt Tab. xxxii. xxxiv. Quas sequi deberent, qui adhuc profundiores ostendunt musculos, Tab. xxxv. xxxvi. Tum inspicias Tab. xxxiii. xxxvii. Atque in tali ordine,

ut in praesenti fit, agnoscere clauderent Tab. xxxviii. xxxix. Musculorum strata etiam lateraliter conspecta proponit Couperus in pompa et eleganti sua Myotomia posthuma, optimo consilio ab amplissimo Meadio in lucem data. Cum tamen nos non adeo methodicam tabularum considerationem, aut ipsarum proponimus indices, parum interest quo ordine eos musculorum iconismos consideremus.

6. Qualis tamen depravata numerorum notatio in quarundem tabularum minoribus figuris saepius apparet. Factum id an olim, anne potius ab editoribus figuras numero indefinitas male notantibus, aliis determinandum relinquo, rem ipsam animadvertisse contentus. Perturbatam tabularum methodum non recentem satis innuit Soldatus, eam a Pino invecitam conjiciens (a). Istud vero nuper tantum factum, saltem ratione minorum iconum, hinc suspicari liceat, quod ne vel priorum septem ad opuscula pertinentium tabellarum, etiam olim ab ipso Eustachio editarum, figurae numeris adhuc notentur in editione Romana. Cum vero methodica iconum consideratio et faciliior sit, et non contemnendi usus in ipsarum accurata consideratione, ipsis aliquam lucem inferens; hinc maxime naturalem earum ordinem in cunctis hic simul proponendum duxi.

7: Sic Tab. x. fig. 2. notari debuit 1ma; ea quae 1ma notatur, immediate ante 3tiam posita.

8. In Tab. xii. fig. 1. et 3. omnibus aliis praemitti

(a) Lancif. not. praef. p. 35.

debuerunt,

debuerunt, ut ordinariam et maxime consuetam urinae et feminis organorum constructionem exhibentes. Quibus ex ordine succedere debent fig. 7. 9. 10. 12. 4. 11. ut extraordinaria quaedam de renibus proponentes. Hasque excipiunt interjectae testiculorum icones, in fig. 2. 5. 6. 8. comprehensae.

9. In Tab. xv. post fig. 1. consideranda est fig. 4. a priori hac tantum ratione differens, quod post semotos thymum, et membranas thoracem dividentes, atque elevatos pulmonum lobos, melius conspiciatur pericardium, cum quibusdam superioribus cordis vasorum truncis. Huic, aperta cordis capsula, succedit fig. 2. Cui, ablato pericardio ipsoque corde, immediate postponi debet fig. 5. Hinc a posteriore facie conspiciuntur pulmones, &c. in fig. 3. Hancque excipit ultima fig. 6., qua, semotis tegentibus membranis, delineantur omnia cordis vasa a postica facie conspicienda.

10. In Tab. xvii. post cerebrum, fig. 1. 3. 4. 5. 6. consideratum, proponi, credo, debet fig. 7. cerebelli repraesentans anteriorem faciem. Eamque sic exciperet fig. 2. idem ostendens cerebellum ab averfa parte conspectum; cum appensa spinali medulla, &c.

11. Tab. xviii. figurae notandae fuerunt hoc ordine: fig. 2. 1. 3. 4. 5.; vel fig. 1. 3. 4. 5. 2.

12. Tab. xxvii. fig. 1. optime repraesentat vasa hepatis. Huic succedunt fig. 2. 4. vasa exhibentes gastrica et meseraica. Tum fig. 3. aliquid proponit singulare de venis quibusdam mediastini. Hinc venarum

narum jugularium, atque venae pari carentis in fig. 5. 6. 7. variae sequuntur constitutiones. His commode satis succedere poterunt fig. 10. 11. ex brutorum quamvis desumptae corporibus. Jamque tempestive consideranda venit fig. 12. vasa examussim repraesentans mammaria et epigastrica. Tum aliqua habemus singularia de artuum vasis, fig. 8. 9. 14. 15. expressa. Post quae omnium postremo in loco novum prorsus vasorum genus, pulmonalium nempe systema, in fig. 13. venit commemorandum.

13. In Tab. xli. iconissimos hoc ordine primum exaratos fuisse putarem, fig. 1. 3. 5. 8. 11. 13. Quibus postmodum minores crederem interjectas figuras, quae cum praedictis hac serie considerari possent, fig. 4. 2. 6. 7. 12. 14. 9. 10.

14. In Tab. xlii. laryngis musculi ostenduntur in fig. 1. 2. ex ipso humano corpore desumptis. Fig. 3. est ex Vesalio ipsam a bestia quadam perperam depingente. Fig. 4. 6. gulae atque faucium exhibent musculos. Quibus delineatum fig. 5. succedit corpus humanae linguae. Reliquae laryngis ostendunt cartilagineas hoc considerandas ordine, fig. 9. 11. 7. 8. 10. 12.

15. In Tab. xlv. variae cranii figurae in fig. 1. 3. 8. 10. 15. 17. comprehenduntur. Fig. 2. est simiae calvaria. Cranii humani ossa hoc ordine fig. 4. 5. 6. 7. 9. 12. 14. 11. 13. 16. sequuntur.

16. Tab. xlvii. icones hocce proponi commode possunt ordine. Ossa faciei ostendunt fig. 1. 2. 3. 4. 6. 7. 8. 5.; dentes fig. 10. 12.; os hyoides fig. 14.

15.; spinam dorſi fig. 9. 11.; ſternum fig. 18. 19.
20. 21.; coſtas quasdam fig. 22. 23. 24.; ſcapu-
lam fig. 16. 17.; atque claviculam fig. 13.; hu-
meri et brachii oſſa fig. 26. 27. 28. 29. 30. 31.; et
manum fig. 33. 36. 25. 32. in homine; atque fig. 34.
35. 37. in ſimia.

C A P. III.

De figurarum magnitudine et symmetria.

IN Tabulis ix. xix. xx. xxi. xxii. xxiii. xxiv. xxv. xxvi. xxviii. xxix. xxx. xxxi. xxxii. xxxiii. xxxiv. xxxv. xxxvi. xxxvii. xxxviii. xxxix. xlii. xliii. xliv. xlv. integram corporis molem sive longitudinem repraesentantibus, altitudo iconis, si perpendiculariter erectus supponeretur homo, est semper quam proxime 90 partium vel graduum scalae illi adscriptae; ut patet ex mensuratione partium cum regulari corporis humani symmetria rite collata, atque consideratione inclinationis corporis, et flexionibus articulorum in variis illius posituris. Ibi 90 gradus aequales plus minus deprehenduntur *digit.* Londin. 11. Quare si dicamus hancce scalam humani corporis longitudinem naturalem in determinata quadam, nempe subsextupla ratione, diminutam, aequare, inveniemus Eustachium supposuisse altitudinem mediam corporis virilis, quale ille ubique in dictis tabulis depinxit, esse aequalem praeterpropter *dig.* 66. = *ped.* $5\frac{1}{2}$; vel magis accurate, *dig.* 67,tribuendo $\frac{1}{60}$ vel $\frac{1}{70}$ partem con-

F

tractioni

tractioni impressae chartae; qua nimirum differentia pictura quaevis tabulae aeneae insculpta longior esse solet. impressa figura, quae utpote in madidam facta chartam, hac siccata, pariter contrahitur. Atque illa suppositio altitudinis corporis nostri examussim congruit cum talium rerum satis studioso Molyneuxio (*a*), qui illam nunc *dig.* 66, alias *dig.* 67 supputavit; sicque etiam prope satis accedens ad rotundum Vallaei (*b*) numerum; qui quippe statuit mediocrem hominis (i. e. viri) quantitatem esse plerumque *ped.* $5\frac{1}{2}$, mensura nempe Leydensi; hoc est, in Londinensi mensura *dig.* $68\frac{1}{5}$. Vallaeus autem erat Batavus. Quoniam itaque ut plurimum Batavi, item Germani, ex quibus illum suam hausisse suppositionem non dubitandum, procerioris sunt staturae hominibus Italis, quos solos forte consideravit Eustachius; non incongruum videtur ex dictis asserere, huic in mente fuisse figuras exhibere corporis virilis accurate sextuplo quoad longitudinem minores, quam secundum medium computum in ipsa observatur natura.

2. Unde si statuas omni dimensione hisce Eustachianis tabulis similes et pares effingere vellemus, illarum longitudo vel altitudo erecta supposita foret $\frac{1}{6}$ pars altitudinis viri mediocris staturae. Idemque de aliis quibuscunque corporis vel ejus partium dimensionibus longitudinalibus dictum puta. Superficies vero foret $\frac{1}{36}$ superficiei, et soliditas $\frac{1}{216}$ molis corporis istius virilis.

(*a*) Phil. Transf. 261. a-bridg. p. 2. 6.

(*b*) Inst. Med. i. 8.

3. Tab. x. xi. exhibent partes duplo longiores quam praecedens; et propterea earum longitudo triplo minor proponitur quam in ipsa natura: nisi quod Tab. xi. fig. 11. in paulo majore facta videatur ratione; ad naturam nempe quasi ut 2 ad 5.

4. Ista quoque ratio 1 ad 3 obtinet in Tab. xii. fig. 1. 3. 4. 7. 9. 10. 12. Sed fig. 2. 5. 6. 8. propius accedunt ad justam magnitudinem, vel nimirum ut 5 ad 6, vel ex juniore desumptae corpore. Fig. 11. rationem non determinamus; quum pertineat vel ad ursum, vel forte ad foetum humanum indefinitae aetatis et magnitudinis.

5. Tab. xiii. ipsam fere exprimit naturam, ab ea distans hujus tantum quasi $\frac{1}{6}$ parte. Vel forte illam ostendit integram, quemadmodum in juniore ac immaturo apparuit virgineo corpore. Ex junioribus quippe sua ut plurimum depinxit Eustachius.

6. In Tab. xiv. fig. 1. dimensiones longitudinales triplo fere sunt minores quam in ipsa natura. Fig. 2. 3. 4. servant rationem Tab. xiii. Reliquae, quum ad foetus varios indeterminatae magnitudinis pertineant, nec ipsae definiri possunt.

7. Tab. xv. partes exhibet natura quadruplo minores.

8. Tab. xvi. subduplam ostendit naturalis partium longitudinis rationem.

9. In Tab. xvii. xviii. partium longitudines sunt veris triplo minores.

10. In Tab. xxvii. fig. 1. 2. 4. 13. eadem quoque, nempe subtripla, naturae obtinet ratio. Sed fig. 3. 5.

6. 7. 8. 9. 12. sunt in consueta integri corporis tabularum ratione, quam natura sexies minorem primo statuimus.

11. Tab. xxxix. fig. 1. cum praegressis magnis musculorum convenit tabulis. Sed fig. 2. 3. 4. 5., ut et sequens

12. Tab. xl. cum naturali congruunt partium magnitudine.

13. Tab. xli. praecipuae figurae sunt triplo breviores vera partium longitudine. Fig. 9. 10. naturae sunt conformia. Atque fig. 2. 6. 7. non sunt hominis.

14. Tab. xlii. partes proponit in ratione fere justae longitudinis subsestuplicata; sive ut 1 ad $1\frac{1}{2}$.

15. In Tab. xlvi., ut et Tab. xlvii. fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 11. 13. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32., subtriplo ossium proponitur longitudo. In fig. 9. 10. 12. 14. 15. partes duplo tantum sunt breviores quam in naturali statu. Fig. 33. 36. ipsam exprimunt naturalem magnitudinem. Atque fig. 34. 35. 37. ex simiae, non hominis desumuntur corpore.

16. Opusculorum icones maximam partem ex propositis mutantur tabulis; una tantum excepta aut altera in harum supplementum aut correctionem adjecta figura, quarum idcirco ad naturam rationes ex praegressarum comparatione sponte innotescunt.

17. Observare interim convenit, propter picturae angustiam et delineationis difficultatem, saepius coactum fuisse Eustachium vasa nervosque exiguos in
 majore

in majore exprimere latitudine, quam vel ipsa fert natura, partiumve proportionalis magnitudo.

18. Verum Eustachius non tantum in Anatome, sed et in artibus illis quae pictura et sculptura vivos imitantur homines, sedulum suum naturae studium atque geometricam plane suam ubique patefacit accurrationem. Sic in ipsius tabulis integrum exprimentibus hominem, hujus erecti suppositi altitudo est, in sculptorum ac pictorum phrasi, *capitum* 7. et *partium* 2. sive *capit.* $7\frac{1}{2}$. *Caput* quoque Eustachii figurarum invenimus ut plurimum convenire cum adjectae scallae *grad.* 12.: cujus nempe *grad.* 90. integrae corporis altitudinii jam vidimus commensuratos (*a*). Sicque *pars* habebit *grad.* 3., atque *facie grad.* 9. continente, integra corporis altitudo *faciebus* 10. erit aequalis.

19. Cumque constet nec veterum statuas ipsius studium et considerationem praeterire potuisse (*b*), videmus hasce supputationes perfecte convenire cum statua filii Lacoontis (*c*) natu majoris in Vaticano Romae, cum statua ibidem constituta Antinoi (*d*), adolescentis in toto Romano imperio bellissimi, dum viveret, habiti, cumque statua itidem Lodicaea famosi Pyrami (*e*) ab Ovidio celebrati. Cum quibus in variis corporis mensuris miram saepe percipimus Eustachii tabularum harmoniam. Ut undequaque

(*a*) Vid. § 1. cap. iii.

(*d*) Ibid. xi. xii.

(*b*) Ven. Azyg. vi. p. 248.

(*e*) Ibid. viii. ix.

(*c*) Audran. proport. corp. num. xxiv. xxv. fig. 1.

de ejus accuratione geometrica constet, pateatque simul illius studium fuisse Anatomen suam ex junioribus praesertim mollioribusque corporibus concinnare: quod ex ossium contemplatione manifestius fiet. Cum contra Vesalius non nisi robustiores depingendos selegisset homines, rarosve illos viros qui, grandi corporis compage, membrorumque firmitudine, Farnesianum Herculem (a) fere imitantur. Passim enim crassitie superant, nedum Apollinem Vaticanum (b) virum juvenili vigore florentem, sed et ipsam Laocontis (c) imaginem, quae virum firma et robusta satis partium constructione praeditum repraesentat. Atque cum tales ut plurimum consuetam hominum superent staturam, exinde contractioni maddentis impressae et figura signatae chartae aliquid tribuentes, inveniemus vulgares Vesalii icones quasi quinquies minores archetypo; Epitomes vero, et unam atque alteram magni operis, grandiores tabulas quartam fere verae longitudinis exprimere partem. Neque tamen vel sic ullam talem harmonicam regulam ab ipso adamussim fuisse observatam, neque eum proportionem partium subtilitate considerasse mathematica contenderem. Quem utpote, praeter alias a vera symmetria anomalias, virum mulieremque ejusdem proceritatis exhibentem videam: cum tamen virilis altitudo secundum medias rationes muliebrem superet dimidio quasi capitis, id est, parte quasi $\frac{1}{15}$ vel $\frac{1}{16}$ totius longitudinis.

(a) Audran. proport. corp. hum. v. vi. vii.

(b) Ibid. xvii. xviii. xix. xx.

(c) Ibid. i. ii. iii. iv.

20. Ex quibus omnibus rite consideratis concludere possumus, Eustachium in symmetria corporis humani excolenda, atque accurata et geometrica partium designatione, omnibus aliis praecelluisse Anatomicis; simulque, cum gravissimis Vesalii nuperis editoribus (*a*), affirmare, illum “videri ad dimensionis geometricae severitatem suas concinnasse tabulas, ideo ut Galeni et Vesalii scripta cum ipsa natura compararet, atque ita litium inter dissidentes finem faceret.”

(*a*) Oper. Vesal. praef.

IN

I N

B. EUSTACHII
TABULAS ANATOMICAS
COMMENTARIA.

TABULA IX. verè I.

VESALIUS equidem viscera in magnis
tribus cavitatibus comprehensa diligenter
fatis ostenderat; hasce vero singulares, et
ab aliis separatas, semper proponens. At
Eustachius, corporis harmoniae, partiumque mutuae
habitudinis ac relationis adeo sedulus observator, cun-
cta simul complexus est: et uno intuitu tria illa cava,
sive ventres (*κοιλιας μεγαλας* appellarunt veteres) simul
apertos, una cum extremis artubus trunco adnexis,
hac in tabula exhibere voluit; omnibus ex ipsa natu-
ra delineatis, inque proprio conspectis situ. Qualem
corporis praeparationem esse necessariam, imo et in
ipso Anatomicarum lectionum initio etiam Vesalium
adhibuisse, ex sua constat historia (a): “ varias, quip-
pe, quibus dissectionum doctores humanum corpus
dividere solent, rationes ac differentias——adnifus

(a) Hum. corp. fab. v. 19. p. 475.

“ fuit ostendere: adhibito operi cane aut agno quopiam, quem magna ex parte primum cute liberaverat, ac aperto thorace, et peritoneo, ac insuper calvaria, in eum modum diffecuerat, ut fere omnes corporis partes sese obiter spectandas offerrent; ac facile quamcunque tandem inter docendum vellet partem, manu complecteretur.” Quae tamen eadem, et in corpore ipso humano, longe commodius fecisse Eustachium, praesens demonstrat tabula.

2. Ordine necessitatis, ob partes brevi putrescendas, ventrium seu cavitatum quae primo considerari solet, est abdomen, cum visceribus intra peritonei ambitum contentis. In quo, vulgaribus quibusdam de vasis umbilicalibus, omento, &c. praetermissis, observamus imprimis ventriculum, magnitudine quidem variabile cavum, modica hic donatum amplitudine, aliarum minime perturbare vicinarum partium situm; quod in Vesaliana observamus respondente icone (a). Ipse enim in explicatione fatetur, “ ventriculi fere dem ob hoc ampliorem apparere, quod ventriculus quem hic depinxit, impense inflatus fuerat.” Unde certe sinistra intestini coli transversim sub ventriculo lati pars inferius paululum detruditur in omnibus Vesalii, quam in Eustachii iconismis.

3. Qua etiam de causa, aliquali scilicet inflatione, Vesalius (b) confitetur vel in archetypo suo vesicam urinariam, summe variabilem cavitatem, “ paulo ela-

(a) Hum. corp. fab. v. (b) Ibid.
fig. 2. P.

“tius solito supra pubis ossa superiori sua parte off-
 “ferri:” quod nisi intus distenta vesica non fieri do-
 cet haec Eustachii tabula $40\frac{1}{2} \div 29$. et Tab. xiv. fig. 1.
 $8 \div 28$.

4. Hic etiam $26 \div 28$. atque Tab. xi. fig. 3. 4. ostenditur hepatis latum susensorium ligamentum, tum situ, tum figura, naturali fabricae longe conformius et perfectius, quam in Vesalii picturis, illud depravate nimis repraesentantibus (a).

5. In medio ventre, sive thorace, hic annotanda de iis quae praesenti conspici possunt tabula, lobis puta pulmonis, et thoracem intersepientibus membranis, illa opportunius in Tab. xv. consideranda remittimus.

6. Jamque ad *κοιλίαν* licet minimam, nobilissimam tamen, Palladis arcem conscendimus. In qua, semota superiore calvariae portione, hancque investiente dura meninge, elegantissima apparet facies cerebri a pia matre, plurimis intertextis sanguineis vasis ornata, undique obducti. Quorum vasorum reticulares plexus a Villisio (b) et neotericis tantopere celebrati, hic, exigua utcunque delineatione, conspiciendos nitide sese praebent: qualem tamen vasorum decursum vix queas ex Vesalio perdiscere.

7. Vasa autem hic depicta esse venas, docet ramificationum series, et truncorum versus magnum longitudinalem sinum directiones. Cum enim in toto fere reliquo corpore arteriae venaque junctae et sociae

(a) Vid. Com. ad Tab. xi. fig. 3.

(b) De Cerebr. vii. Vide et Wepfer. cicut. aq. ix. p. 115.

incedant, admiratione dignum est eas in cerebro non solum in diversis deferri locis, verum *μαλλον δ' ἐναντίων πάντα*, potius omnino contrariis incidentes directionibus sibi mutuo occurrere, venis in superficie cerebri versus dictum sinum tendentibus, arteriarum a basi cranii ascendentium seriei directe oppositis. Quam singularem venarum et arteriarum cerebri fabricam, et quandam quasi *ἐναντιοσιν*, jamdudum observavit, multisque celebravit verbis Galenus (*a*); quem sequentes videre poteris Rolfincium (*b*), Vepferum (*c*), aliosque.

8. Vesalius frequentes magnas inosculationes docuit vasorum durae et piae meningum: quarum tamen nulla observamus vestigia in hac Eustachii figura; imo neque in ipsa natura observarunt accuratiores cerebri confectores.

T A B U L A X.

FIG. 2. 1. 3. 4. 5.

FIG. 2.

Post elevatum hepar, sedulo observetur ventriculī situs: ut ex hac, atque fig. 1. et 3. videamus quanta cum ratione veteres ejus binā orificia in superius et inferius distinxerunt; idque non duntaxat naturalis alimentorum progressus ratione, sed ipsum in nostro corpore verum attendentes situm. Hic enim,

(*a*) Uf. part. ix. 4. 5. Adm.
anat. ix. 3.

(*b*) Diff. Anatom. v. 36.

(*c*) Apoplex. p. 119.

ut etiam in naturali partium constitutione, cardia tantum supra pylorum eminet, ut negligentiae prorsus postulandi veniant, primo Vesalius (*a*), et postea Villisius (*b*), alique recentiores, quod illa in eadem quasi posuerint libella. Quem tamen errorem ab hodierna Anatome abstersit Vinslovius (*c*).

2. Hic etiam cautissimus corporum humanorum incisor (*d*) detexit partem illam ventriculi, quae fundus vulgo audit, cum gastroepiploicorum truncis ei attensis, non inferius, ut communis fert opinio, sed multum antrorsum extuberare; portione illa quae suprema ventriculi censetur pars, quaeque ejus dorsum appellatur, spinam magis respiciente. Quam naturae conformationem a Rufo (*e*) graphice delineatam, nec nostrum latuisse Eustachium praefens ostendit figura. Cui similis delineatio prostat etiam apud Bidloun (*f*).

3. Colo parumper deorsum tracto, conspicitur portio quaedam posterioris omenti laminae, magno illi intestino loco mesenterii inserviens, quam hic vides, mesenterii etiam more, glandulis scatentem conglomeratis lymphaticis: quas non novi an alii liquido notaverint, nisi quod Posthius (*g*) obiter dixerit, “epiploon subiectum esse scirrho propter frequentes

(*a*) H. C. F. v. fig. 14.
15. 16. 17.

(*b*) Pharm. Rat. i. tab. 1.
2. &c.

(*c*) Mem. Acad. Sc. 1715,
p. 316.

(*d*) Ibid. p. 317.

(*e*) App. part. ii. 10.

(*f*) Anat. corp. hum. tab.
xxxiii.

(*g*) Obs. Anat. p. 501.

“glandulas.”

“glandulas.” Quantum vero alii vel ullas asseruere omenti glandulas, fuse exposuit Whartonus (*a*).

4. Miram hic videas artem Eustachii, qui sectione omnium in toto corpore ab ipso Vesalio (*b*) habita difficillima, uno intuitu simul proponit ductum biliarum $12 \div 23\frac{1}{2}$, venam portarum $11 \div 24\frac{1}{2}$, arteriam hepaticam $11 \div 25$, atque umbilicalem denique venam $6 \div 26\frac{1}{2}$. Cujus quasi trifidae in jecur inserti-
onis quandam ex Anatome conjecturam proponit Morgagnus (*c*). Isthmum autem sinus hepatis, hujus venae gratia, insculpti, consideratum habebis postea (*d*).

FIG. I.

Vesalius (*e*), antiquorum descriptionibus nimis fidens, imaginariam omnino nobis obtrudit tunicarum ventriculi historiam. Quam ergo ad naturae normam diligentius revolvens Falloppius (*f*), adeo accurate non ventriculi solum, sed et gulae atque intestinorum tunicas retexit, ut hac in re parum Villisio (*g*) reliquerit. Atque hacce icone videmus Eustachium, post dissectam portiunculam $44 \div 12$ extimae sive communis, quae a peritoneo nascitur, tunicae, eamque ad latus reflexam, nobis elegantissimam exhibuisse figuram incessus fibrarum transversalium, quae, a Galeno (*h*) observata, tunicae ventriculi carnosae

(*a*) Adenograph. xii.

(*b*) Ibid. v. 19. p. 479.

(*c*) Epist. Anat. i. § 74.

75.

(*d*) Com. ad Tab. xi. fig.

4. § 2.

(*e*) Ibid. v. 3.

(*f*) Obs. Anat. p. 739. &c.

(*g*) Ibid. i. 1. 2.

(*h*) Uf. part. iv. 8. Adm.

Anat. vii. 8.

extimam constituunt superficiem $44 \div 15$, a Vesalio, et prioribus Anatomicis oscitanter adeo examinatum. Neque tamen, ut verum fateamur, vel sic contendemus ipsum Eustachium nostrum plenam cum Falloppio dictarum tunicarum affectum fuisse notitiam.

2. Perpendas interim, an non hic $40 \div 6$ delineatum proftet epiploon parvum Vinslovii (a), orificiorum ventriculi occupans intervallum?

FIG. 3.

Hic postica repraesentatur stomachi et ventriculi facies; a cujus orificio dextro $41 \div 54$, arcta facta curvatura, inferius protenditur intestinum duodenum $45 \div 53$, in horizontaliter fere delatum jejunum $50 \div 47$ definens. Quibus quasi instratum videas pancreas, non prorsus transversalem molem post ventriculum locatam, quemadmodum fert Whartoni (b), et decantatissima Graafii (c) figura; sed cum media ejus quasi parte perpendiculariter fere cum duodeno demissa, sine supra jejunum se terminante: qualiter in canibus aliisque quibusdam animalibus fieri alii praedicant Anatomici. Hanc glandulam negliger fatis diffecuisse videtur Vesalius (d), notabilem interim ejus portionem duodeno intestino adnasci observans: ut ibidem eam positam describit Ruffus (e). Mihi cadaver humanum examinanti aliqua-

(a) Ibid. p. 320.

(b) Ibid. xiii.

(c) Suc. Pancr. tab. i.

p. 514.

(d) Ibid. v. 3. et fig. 4.

12. et Exam. ap. Put. p. 862.

(e) De app. part. i. 27.

lis hujus glandulae arcuatio apparuit, haud vero tanta ac quae hic a Eustachio proponitur. Sed, ad modum Eustachianae delineationis, ejus fabricam etiam in hominibus interdum observavit Blasius (a).

2. Observare etiam poteris quomodo biliaris ductus pancreatis quasi substantiae instratus ad duodeni finem properat. Sicque levi negotio concipitur, quam facilis hujus sit cum ductu pancreatico coalitus. Hunc quippe, a Virfungo detectum, saepius cum illo uniri observarunt incisores.

FIG. 4. 5.

Hae crassa intestina antèrîus conspecta proponunt; ut diversitas aliqualis ipsorum conformationis et anfractuum appareat; eo quod ex Vesalio (b) quisquam credere possit in omnibus eundem quasi horum intestinorum dari typum. Cum, e contrario, praesentis tabulae trium figurarum, nempe fig. 2. 4. 5., unaquaeque aliquid proprium et singulare a reliquis, ut et a Vesaliana delineatione (c) diversum, obtineant. Facile enim est perspicere quam variis modis se habeant coli ad hypochondria convolutiones, ut et notabilis illa e regione ossis sacri curvatio. Praesertim vero attendi debet caeci, ejusque appendicis, varia in variis hominibus constitutio. Hanc quippe appendiculam ut a caeci fundo pendentem repraesentare solent Anatomici: cum tamen ipsam non semper ex

(a) Obs. Anat. p. 126.
tab. xv. fig. 11.

(b) Ibid. v. 5.
(c) Ibid. fig. 8.

eodem enasci loco doceat Morgagnus (*a*). “Eam-
 “que ita superioribus connexam partibus saepissime
 “observavit, ut dum in sede sua esset, nihil subire
 “ipsum nisi ascendendo, nihil ex ipsa egredi nisi de-
 “scendendo posset;” ut perpulchre conspicitur in
 praesenti fig. 5.

2. Neque dubito Eustachium nostrum contra Vesalium animadvertere voluisse, non istam appendiculam, a Berengario (*b*) forte, et Massa primum notatam, sed infimam saccosam incipientis crassi intestini partem, veterum Anatomicorum (*c*) verum constituere caecum: quod et volunt accuratiores nostri aevi auctores. Talem certe animadversionem Eustachio expeditam et facilem, demonstrat ipsa figurarum facies. Eamque illi placitum fuisse, ex ejus perpetua in Galenum pietate fatis constat: quum hinc quaedam Vesalii (*d*) contra Galenum tela facile fuerit divertere.

3. “In plurimis animalibus, totum colon validis
 “vinculis, secundum longitudinem, superne, deorsum,
 “utrinque, porrectis, constrictum esse,” prodidit Galenus (*e*). Eaque tanquam duo describere soliti sunt Vesalius (*f*), aliique plurimi confectores: ut mirandum prorsus sit, Laurentium, Spigelium, Vesslingium, Marchettum, Keillium, aliosque non contemnendos

(*a*) Adv. Anat. iii. p. 25. 26.

(*b*) Ifag. de facc. intest.

(*c*) Vid. Cels. medicin. iv. i, p. 184.; Theophil. de hum. corp. fabr. ii. 5.; Mundin. anat. de anat. monoculi; Carp.

Ifag. de facc. intest.; Oribas. collect. xxiv. 19.

(*d*) Ibid. v. 5.

(*e*) Uf. part. iv. 17.

(*f*) Ibid.

scriptores, unum tantum coli vidisse ligamentum. Verum duobus illis ligamentis, quae antiquiores commemorarunt, tertium, a Valsalva, ut perhibet Morgagnus (a), inventum, addidit Fantonus; sub mesocolo nempe latentem muscularem fasciam. Ast in memoriam revocare debent hi doctissimi viri, Bartholinum (b), praeter “duo ligamenta fortia, unum
 “sursum, alterum deorsum, supernis et infernis partibus, intestinum alligantia;” aliud colo tribuere, “a paucis descriptum, vel vinculum quoddam, quod
 “medii digiti latitudine, per ejus medium, secundum longitudinem, parte superna, intexitur, et a caeco
 “ortum ad rectum terminatur.” Atque Riolanus (c), in sua Anthropographia an. 1626 edita, trium coli meminit ligamentorum, ex eorum quoque coalitu appendicem caeci contextam esse affirmans. Omnium vero distinctissime Gerardo Blasio (d) observare, imo et delineare licuit tria coli ligamenta, aequali fere spatio a se invicem distantia, sicque globulos seu cellulas efficientia. Sed ad haec non dubito Morgagnum pro Valsalva suo responsurum fore, Riolanum (e) in Encheiridio, et postremo editis operibus anno 1649, quae ut suum “ultimum testamentum,
 “suam mentem in anatomicis explicans,” haberi voluit, duo duntaxat tradidisse illius intestini ligamenta. Atque quoad Bartholinum, praeter textus

(a) Ibid. p. 27.

(b) Anatom. i. 11.

(c) Anthr. ii. 12. p. 174.
176.(d) Obs. Anat. p. 17. et
tab. ii. fig. 3.(e) Encheirid. ii. 18. et
Anthr. ii. 14. p. 103. 104.

aliqualem

aliqualem obscuritatem, diceret forte eum res interdum, ex prave potius intellectis aliorum libris, quam ipsa corporis dissectione, proponere. Et sane duo ejus simul commemorata ligamenta vix videntur esse musculares fasciae, qualis cenferi possit aliud singulariter descriptum vinculum, sed ad membranosas cum contiguis partibus referri possunt connexiones. Atque Blasius, in notis ad Veslingium, optima quamvis occasione sese offerente, nihil de hisce meminit ligamentis. Sed quid ego responsiones aut argumenta congero pro omnium eruditissimo solertissimoque Morgagno? Perpendas interim (praeter huc facientes observationes, paulo levius quamvis adumbratas, Ruyschii (a) observationem quandam Jacobi Sylvii (b), qua graphice describuntur cunctae illae tres musculares fasciae. Colon," inquit, "tres villorum rectorum or-
 "dines habuit, singulos digiti parvi latitudine: qui
 "ubi rectum intestinum, minus colo capax, attinge-
 "runt, id undique cingunt." Hanc, inquam, attendas Sylvianam observationem, videasque quam eleganter in cunctis naturam exprimat, quamque apposite praesentibus illustrandis Eustachii figuris interserviat: in quibus quippe anterioris fasciae incessus integer fig. 2. $35 \div 28$, fig. 4. $74 \div 15\frac{1}{2}$, atque fig. 5. $74 \div 42$, conspicitur, super anticam faciem intestini recti expansus ac continuatus: reliquis duabus fig. 2. $37 \div 26\frac{1}{2}$, et $37 \div 29$, fig. 4. $76 \div 14$, et $76 \div 16\frac{1}{2}$, fig. 5. $76 \div 41$, et $76 \div 43\frac{1}{2}$, ad illius intestini latera

(a) Mus. Anat. p. 62. 79. (b) Var. corp. dissect. p. 130.

et dorsum, eodem ritu in reliquam hujus superficiem sparsis; coque sic undique fibris longitudinalibus cincto. Qualem fabricam perspexisse quoque videtur Couperus (*a*).

4. Jamque igitur ad rectum descendimus; ad cuius finem, praeter modo dictas longitudinales fibras, duplex attinet musculorum genus: unum ex filamentis rectis conflatum, quae anum fere cingentes, magnos constituunt ejus elevatores, hic ab antica facie fig. 2. 4. conspicuos; cum in situ, conterminisque connexi particulis, a parte averfa postea sint ostendendi (*b*). Secundo videmus orbiculares musculosas fibras, quarum exteriores infernae sphincterem anicutaneum Galeni, a Vesalio neglectum, faciunt, in fig. 4. $86 \div 16$ conspiciendum; de quo etiam plenius alias (*c*). Hoc ergo ablato, vulgaris et magis carnosus sphincter in fig. 2. prostat; utrisque in fig. 4. conspicuis.

T A B U L A XI.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.

FIG. I.

AD latera detractis intestinis, haec figura proponit mesenterium, cum intercurrentibus vasis sanguineis atque glandulis copiosis undequaque interspersis; omniaque distinctiora longe quam in respon-

(*a*) Anat. hum. bod. expl.
tab. xxxix. fig. 5. 6.

(*b*) Com. ad tab. xxxvii. § 9.
(*c*) Com. ad tab. xxxvi. § 6.

dentibus

dentibus Vesalii iconis (a): in hisce enim dictas glandulas, quamvis literis notatas, vix tamen in pictura percipies; quod tamen in alia figura (b) supplere adnititur.

FIG. 2.

Haec ostendit modum quo minimum et brevissimum mesenterium, cellulosa ac glandulosa sua substantia $3 \div 45$ lumborum spinae adhaerens, ita in undosas sit dispositum plicas, ut intestinis cunctis connectendis, debitoque firmandis ordine par fiat: quod a nullis aliorum quorumcunque figuris tam nitide expressum adhuc notare contigit.

FIG. 3.

In jecoris ligamentis examinandis accuratiorem omnibus aliis invenimus Eustachium. Plura enim quae diversi auctores de hisce prodiderunt, ille simul agnovisse, hisceque complexum fuisse figuris, videtur. Primo enim, in praesente icone, anteriorem convexam exhibente hepatis superficiem, proponitur medium ligamentum suspensorium integrum; cujus partem tantum, eamque satis mutilam, exhibuerat Vesalius (c). Videasque quomodo illud vinculum e regione hepatis fissurae, ubi prope mucronatam cartilagineam peritoneae adnasci incipit, maxime sit latum $38 \div 10$; sursumque posterius, qua septo accrescit transverso, gradatim angustatur $32 \div 11$; veluti recte observavit

(a) Hum. corp. fab. v. fig.
10. 11.

(b) Ibid. fig. 24.

(c) Ibid. fig. 6. 18. 22.

Morgagnus (*a*) : qui pariter adnotavit (*b*) quam nitide Eustachius exhibuerit partem hujus ligamenti infernam, atque ipsius adusque umbilicum cum peritonaeo coalitum ; ita nimirum ut, hujus ope, vena umbilicalis ad portarum venam tuto duci possit ; quemadmodum distinctius sequenti ostenditur figura.

FIG. 4.

Haec figura simam jecoris proponit superficiem, non adeo quidem ac gibbae facies uniformem, sed variis anfractibus abruptam. In qua primario observamus eminentiam quandam $33 \div 47$, varia in variis praeditam figura, a Vesalio aliisque, excepto Eustachio, neglectam ; imo quae a Vido Vidio (*c*) obiter indicata, Anatomicorum vix satis excitavit attentionem, ante Casserium (*d*), et Spigelium (*e*), a cujus nomine *Spigelii lobulus* appellari consuevit. Videas tamen an non etiam Jacobus Sylvius (*f*) hunc ipsum lobulum jamdudum adnotaverat, hisce verbis. “ Lobi
“ hepatis tres ; maximus sub hypochondrio, in quo
“ folliculus fellis ; alter anticus ; inter hos vena um-
“ bilica cum ligamento peritonaei ; *tertius omnium*
“ *minimus intimus ad portae venae exortum.*”

2. Vide isthmum $28 \div 45$ exiguo spatio interdum obtegentem venam cavam, quae haud semper posterius nuda consistit, quemadmodum in Vesaliana (*g*),

(*a*) Ep. Anat. i. § 2.

(*b*) Ibid. § 3.

(*c*) Anat. v. 7. et tab. lxiv. 130.
fig. 12.

(*d*) Tab. Anat. viii. tab. viii. fig. 18.

(*e*) Hum. corp. fab. viii. 12.

(*f*) Var. corp. dissect. p.

(*g*) Hum. corp. fab. v.

aliorumque

aliorumque figuris; “adeo sane,” inquit hic (a), “ut nihil prorsus substantiae jecoris toti posteriori venae cavae parti, qua dorsum spectat, obduci cernatur.” Haec Vesalius; qui, cum maxima Anatomicorum parte, neglexit pariter saepe apparentem alium isthmum, sinus venae umbilicalis conjungentem latera, sub quo tanquam ponte illa trajicitur; ut hic $36\frac{1}{2} \div 42$, et Tab. x. fig. 2. $9 \div 26$, delineatum conspicias. Jecora tali isthmo praedita, paucis quibusdam Anatomicis (b), ipsum quamvis negligentibus, in figuris delineandis oblata fuisse videntur. Ipsum tamen a se observatum fatis indicat J. Caesar Arantius, dum tradit (c) “umbilicalem venam exsculptam sibi habere in jecoris substantia cavitatem, ab ejus carne aliquando obductam.”

3. Jamque praesens haecce figura sponte nos ducit ad ligamentorum lateralium considerationem; quae eo curatius sunt examinanda, quod in iis exponendis paulo negligentiores percipimus scholam Anatomicam. Post Galenum, Vesalius, atque alii, qui hujus scriptis incubuerunt, sinistrum ligamentum $28 \div 35$, haud paucis recentioribus neglectum, neutiquam praeteriere. At observatione dignum est quam eleganter haec figura, Vesalii (d) iconismis longe uberius, cum accurato congruat Morgagno (e); qui,

(a) Hum. corp. fab. iii. 6.
et Exam. Put. p. 865. 874.

(b) Vessling. anat. tab. iv.
fig. 5.; Bidlo. anat. tab. xxxvii.
fig. 2.; Reverhorst. mot. bilis,
tab. i. fig. 2.

(c) Hum. foet. vii. p. 18.

(d) Ibid. v. fig. 12. 18.

20. 22.

(e) Ibid. § 6.

cum istud ligamentum “ aliquando diligentius inspi-
 “ ceret, longius fere quam latum esse vidit, trianguli
 “ forma, cujus totum latus superius tres digitos trans-
 “ versos longum, a basi ad verticem usque perito-
 “ naeo diaphragma succingenti necteretur, donec
 “ vertex ipse haud procul a superiore lienis fede
 “ cessaret.”

4. Dextrum vero ligamentum $28 \div 53$, teste Morgagno (*a*), “ membranofum, firmum, nec sane
 “ angustum,” non adeo vulgariter Anatomicis in-
 notuit. Eustachius equidem, praeter hanc optimam
 ejus delineationem, alias quoque disertis verbis com-
 memoravit (*b*) “ vinculum quo hepar in dextra
 “ parte septo transverso connectitur.” At Vesalii et
 aliorum, uno aut altero tantum excepto, oculos et
 examen omnino effugit.

5. Praeter modo commemorata ligamenta, hepar
 suo in loco diaphragmati affixum retinetur per illius
 cum hocce septo mutuas quasi concreciones, quae
 variae in variis corporibus figurae sunt et amplitu-
 dinis, ut hinc forte ab Anatomicis parum fuerint
 consideratae. Vides quam late haec connexio vel
 quasi continuïtas in dextro latere $30 \div 50$ sese ex-
 pandat; quamque exigua sit sinistra $28 \div 41$; ex hoc
 nempe jecoris lobo, nec ipso adeo largo, nec, quum
 obftet subjectus ventriculus, adeo late diaphragmati
 contiguo. Quae cum ita concinna deprehendantur,
 eo minus conjecturae assentior sagacissimi Mor-

(*a*) Ibid.

(*b*) De ren. xiii. p. 34.

gagni (a), fuscipantis haecce indicata loca, quae ut hepatis cum septo concretiones nos proposuimus, esse forte partes denudatas ab investientibus membranis, quas pariter nos ut lateralia jecoris habuimus ligamenta; “ad eundem videlicet modum ad quem —
 “extimam ventriculi tunicam, in superiore proxima
 “tabula (b), ab Eustachio videmus sejunctam fuisse
 “atque elevatam; imo ad quem in ista ipsa, de qua
 “loquimur, praesenti fig. 4., exterior vesiculae tunica
 “separata videri potest, et in latus dexterum re-
 “ducta.” Sed, praeter expositam rerum concinnitatem, hinc etiam assensum ab ista suspitione continendum sentio, quod videam laterales illas expansas membranas, nec situ nec figura, indicatis locis obtegendis aptas satis esse: quodque nihil fructus in hac figura Eustachiana percipere possum ex tali exterioris membranae separatione; qualem equidem ex dissectione exterioris ventriculi tunicae, in praecedenti tabula, eliciuimus.

6. Julius Jafolinus (c) Vesalium et Valverdam reprehendit, quod eorum choledochum tanquam meatum habuerint a fellea vesicula ad duodenum recta fere linea tendentem; cum tamen, ex partium situ, illius iter sit insigniter obliquum, ac semicirculi quasi in modum incurvum; uti in praesenti figura depingendum solícite curasse videmus Eustachium.

(a) Ep. Anat. § 8.

(c) De por. choled. v. p. 56.

(b) Vid. Com. ad tab. x. et tab. p. 61.

fig. 1.

FIG. 5.

Lienis gibbum commonstrat, ut saepe naturaliter se habere solet; idque inferiore parte aliququaliter coarctatum, ab incumbente hinc ventriculi magno tubere, illinc supposito convexo rene, quemadmodum etiam in fig. 7. ejus oppositam exprimente faciem. Ita sane ut humani vestigiū similitudinem haud male referat splen, ὁμοιορυσμος ἔχει ποδος, secundum accuratissimum Hippocratem (*a*), eumque imitantem Rufum (*b*), quod longis et latera fere parallelis brutorum lienibus haudquaquam congruere possit.

FIG. 6.

Lien a latere anteriore conspectus, cum ipsius ligamentis; quae, ex observatione Morgagni (*c*), hancce confirmante figuram, non sunt paucae quasi tenues fibrae; ut perperam descripserat Vesalius (*d*).

FIG. 7.

In hocce iconismo splenis dextra seu summa regio exprimitur. De quo, ut et aliququaliter de fig. 9., illud certe cum Lancisio (*e*) imprimis notandum est, ex vasis hic ductis posse credi Eustachio apparuisse venas quasdam membranae splenis lymphaticas, quas adeo numerosas observarunt nuperi Anatomici: ita sane ut sic, ante vel Jolivium, vel Schnoiderum, vel

(*a*) De Anatom. iii. 6.(*d*) H. C. F. v. 9.(*b*) De Appell. part. ii. 6.(*e*) Not. in Eust. p. 31.(*c*) Ep. An. i. § 9.

Rudbeckium, vel Bartholinum, lymphaticorum aliqualem notitiam primus adeptus videri possit Romanus ille Anatomicus. Ductus certe hic depicti nullis aliis vasis facile quadrant: et successivae undosae ampliationes et constrictiones melius exprimunt naturalem lymphaticorum habitudinem, quam nodosi canaliculi, qui ex nimia inflatione, injectionibusve vivi argenti, necessario videndos sese praebent in vulgari-
 bus Ruyfchii, Suammerdamii, Nuckii, aliorumque quorundam delineationibus. Videas etiam an non lymphaticos truncos per lumbos incedentes (*a*) designaverit (parum licet eorum vel ortum vel progressum intellexerit) Nic. Massa (*b*), hacce oratione, quae aliter certe difficile explicari possit. “ Ab ipsis reni-
 “ bus transeunt saepe quidam meatus, sive pori, qui
 “ ab arteria emulgente veniunt una cum poro uritide:
 “ sed hoc non videbis in omnibus, tametsi multi cre-
 “ didere hoc in omnibus reperiri; etenim ego semel
 “ tantum vidi, an. 1532, in quodam a me anatomiza-
 “ to.” Ista vero Massae utcumque interpretari velis, lymphatica quaedam vasa, ipsi quamvis parum considerata, in alio corporis loco certissime vidit Fallopius (*c*): “ in sima nempe parte hepatis quosdam
 “ parvos meatus, qui desinunt ac terminantur in pan-
 “ creas, et in glandulas ibi proximas: qui quidem
 “ minimi meatus deferunt quendam succum oleagi-
 “ nosum, flavum, et tendentem ad aliquam amari-

(*a*) Nuck. Adenogr. fig. 32.
 R. S.

(*b*) Anat. intr. xviii. p. 32.

(*c*) Obs. de venis, p. 532.

“tudinem.” Qualem fane lymphaticorum hepatis lympham, a reliqua multum diversam, particulis quippe biliosis gravidam, post Franciscum Sylvium (*a*), etiam observavit, hepatis fabricae, et liquorum ad ipsum pertinentium, accuratus lustrator Reverhorstius (*b*). Illas etiam ad portas hepatis majores lymphaticas venas vidit Asellius (*c*): sed ipsas ut suarum lactearum ad hepar properantium fines male habuit. Qui fane intestinorum et mesenterii lymphatica vasa, quae, propter transmeantis per ipsa chyli candorem, *lacteae* ab ipso aliisque nuncupari consueverunt, primus omnium dilucide exposuit. Taceo enim in praesentia, ipsi Asellio (*d*) utpote animadversum, ab Erasistrato visas lymphaticas seu lacteas in mesenterio venas; quas tamen nec ille, nec Herophilus, ex quo pariter aliquid simile refert Galenus (*e*), nec alius veterum quispiam ante Asellium, rite agnovit.

FIG. 8. 9.

Hae splenem ostendunt naturali et ordinario rotundiores longe. In figura quidem 8. gibba proponitur facies; in fig. 9. vero sima: cujus anterior pars cavata utcunque apparet ad recipiendum lateraliter hic protuberantem globosum ventriculum: quemadmodum sima sinistri hepatis lobi pars fig. 4. $38 \div 38$ antè eandem excipit protuberantiam. Notante Fer-

(*a*) Disp. Med. vi. 11.(*d*) Ibid. xiii. p. 29.(*b*) Mot. Bil. § 20.(*e*) Uf. part. iv. 19.(*c*) Ven. lact. xix. et tab.

2. 3. 4. N.

nelio (*a*), non una omnibus lienis magnitudo, non una figura, ut neque color unus. Imo generatim advertit Verulamius (*b*), cui favent accuratiores partium examinationes, “ illud minime dubium esse, “ quod internarum partium figura et structura parum “ admodum exterorum membrorum varietati et line- “ amentis cedat: quodque corda, aut jecinora, aut “ ventriculi,” (adde lienés, &c.), “ tam dissimilia “ sint in hominibus, quam aut frontes, aut nasi, “ aut aures. Polydedala quippe (*c*) natura imprimit “ nonnunquam homini, non modo foris, figuras “ adventitias ac perversas; sed distribuit etiam inte- “ riora pro lubitu, &c.”

FIG. 10.

Nulla alia certe in re quam in fabrica renum se magis exhibendum exposuit Vesalius correctoribus ejus, Falloppio atque Eustachio: quum “ in re- “ num hominis anatome pinguedinem (ut inquit Fal- “ loppius (*d*), non ita tamen timendam, nimis timuit: “ atque inde manavit describendi renis brutorum oc- “ casio.” Canum enim et caprarum macilentis re- nibus nimium fidens, vitiosam et omnino ridiculam renum fabricam in historiam introduxit corporis hu- mani. Unde eum adeo acerbe vapulantem videmus apud Eustachium, in suo consummatissimo, quod de

(*a*) Physiolog. i. 7.(*b*) Augm. scient. iv. 2:

p. 119.

(*c*) Tulp. obs. med. iii. 45.

Confer et Jac. Mentelii epist. grat. ad Pequet. in huj. Opusc.

p. 145. 146.

(*d*) Obs. Anat. p. 746.

renibus conscripsit, opusculo: ad cuius ergo laboriosas, et non raro forte nimis acerbis animadversiones atque correctiones, te liceat in praesenti remittere. Observamus interim, quod in hacce figura, secundum longitudinem dorso renis inciso, indicare videtur vasis urinarii $81 \div 28$ ampliacionem; deinde ejusdem ordinatam in ramos $78 \div 26$, $80 \div 26$, &c. divaricationem: quorum extrema modice dilatata, excipiunt papillas sive carunculas $77\frac{1}{2} \div 26$, $80 \div 25$, &c.: quae terminationes sunt fibrillarum a circumferentia quasi versus centrum ductarum, verosque constituentium ductus urinae excretorios. Quarum omnium rerum, quas Vesalius prorsus ignorabat, perfectiorem et naturae magis conformem picturam nobis praebuerunt posteriores Eustachii curae in Opusc. tab. v. fig. 1. Praeferens interim delineatio pelvis ejusque ramorum, adamussim exprimit Falloppii descriptionem (k) “sinus ex nervea facti membrana, “qui plures possidet ductus, vel fistulas, veluti si “digitos perforatos haberet, &c.” At ureteris intra renem divaricationem, et instar vasorum sanguineorum veram ramificationem a Eustachio diligentius descriptam, ut in ipsa sit natura, melius repraesentat Tab. xiii., atque naturali partium symmetriae magis conformis praedictae Tab. v. fig. 2.

2. Illos ergo ductus, sive *canaliculos urinosos* vulgo dictos, quum uberrime exaraverit Falloppius; cum et verbis et pictura eleganter expresse-rit Eusta-

(a) Obs. Anat. l. c.

chius, fateri convenit, ab hisce saltem auctoribus, fo-
 lertissimum praeoccupatum fuisse Bellinum in sua de
 renum canaliculis uriniferis historia. Qui sane et suo
 nomini, et rei Anatomicae melius consulisset, si
 impuber ipse, nondum vigenarius (a), praeceptis ar-
 tibusque Anatomicis haud fatis instructus, opus suum
 praemature nimis non protrudisset in lucem; sique
 Falloppii in Vesalium animadversionibus cautior fa-
 ctus, atque non cervorum renibus nimium confusus,
 modestiorem parciolemque se praestitisset in redarguen-
 do Falloppio, veram de renis humani fibris, papillis,
 nervis, vasis, &c. enarrantem historiam. De istarum
 quidem fibrarum vel linearum natura et actione vix
 fatis determinatum agnoscimus Falloppium: sintne
 quippe hae nervosae, an carnosae, vel utriusque ge-
 neris potius, Petro Mannae discutiendum reliquit (b);
 papillas tamen ab ureteris fistulis exceptas lotii stil-
 licidia clare enunciens (c). Eustachius (d) vero, prae-
 ter accuratas et multimodas incisiones, aquae inje-
 ctione a Berengario prius facta (e), spiritusque
 usus inflatione ad exemplum Massae (f), aliisque ex-
 perienti modis, mirum naturae artificium diligentius
 explorasse videtur: istas fibras “*fulcos*” nominans,
 “*et canaliculos non fecus ac pilos tenuissimos*——per
 “*quos non dubitat lotium in urinarii meatus ramos*
 “*percolari:*” vix tamen fatis certus, “*num ejus-*
 “*modi canaliculi urinae excretorii a tenuissimis venis*

(a) Ex. de renib. dedic.

(b) Obs. Anat. p. 745.

(c) Ibid. p. 746.

(d) De ren. xli. p. 112.

(e) Vid. Morg. ep. anat. i.

86.

(f) Anat. int. xviii. fig. 29.

“ et arteriis fiant; an in ipsa renum substantia sint
 “ excavati (a).” posteriorem tamen opinionem verisimiliorem ratus (b). Hic tamen nec se ceu solum harum linearum in interiore renum substantia conficiendum venditare ausus est; admirandum illud naturae artificium omnibus fere aliis Anatomicis incognitum praedicans (c). Atque praeter eos, qui substantiam illam fibris aut carneis aut ligamentosis constare arbitrantur, Falloppium subindicans, alios etiam commemorat, qui vasa capillorum modo per eandem distributa ejusmodi fibrarum speciem repraesentare malunt (d). Notat insuper ipse (e) huc forte, improprie quamvis, trahi posse, quod vetustus auctor *de renum affectibus* scripsit (f) peculiare ipsorum corpus ex fibris et carne constitutum esse, hisque meatibus capillorum modo tenues competere; quodque Galenus foramina quaedam per quae urina percolatur, renum substantiae concedere videatur. Exaratam vero interioris renum substantiae fabricam cum, Hoffmanno (g) iudice, omnium distinctissime enarrasset Eustachius, hinc propterea cum Lancisio (h) legimus illustrem illum inter recentiores Anatomicos Laurentium Bellinum, cunctos licet alios coarguentem, tandem subpuduisse (i), quod ubi de structura usuque

(a) Vide de Ren. ii. p. 3. vii. p. 18. xxxvii. p. 95. xxxviii. p. 100. xlv. p. 116.

(b) Ibid. xxxvii. p. 95.

(c) Ibid. vii. p. 18.

(d) Ibid. xxxvii. p. 95. xlv. p. 116.

(e) Ibid. ii. p. 3. vii. p. 18.

(f) Cap. i.

(g) Apolog. Galen. ii. 142.

(h) Not. in Eust. tab. praef.

p. 10.

(i) Org. gust. praef.

renum egit, Bartholomæum Eustachium silentio prætermisisset: forte etiam quod viderit apud Thomam Bartholinum (*a*) censuram per haec verba sibi inustam; “ Quid si Bellino praeluxerit Eustachius?”

3. Per papillas vel carunculas primo, ut ipsi perhibent, luculenter sibi visas, urinam in pelvis vel ureteris tubulos illas complectentes transmitti, unanimes statuebant Falloppius atque Eustachius. Historiae vero Anatomicae criticis (*b*) non desunt argumenta, quibus liquido evincunt ante utrumque illas urinosas papillas Gul. Rondoletio innotas fuisse. Imo ante Rondoletium, et illas carunculas, hasque excipientes vasis urinarii ramos, apud Jac. Berengarium (*c*), et Nic. Massam (*d*), disertis verbis exaratos prostare observatum (*e*) video. Quibus puto adjiciendum aliquid hisce papillis non absimile adumbrare Ja. Sylvium (*f*), “ vase renis fecernente duro, crasso, ex renalibus “ vasis conflato, in ipsam carnem utrinque diviso, “ ramis primum binis, deinde saepius in septenis “ aequalibus, dimidio suo exteriori carni renum “ connatis, interiori liberis, tandem ad gibbae renum partis medium coalescentibus.” Quae ut fatis agnosco obscura, sic vicissim illum ureteris, seu pelvis intra renes elongatos ramos, clare enunciasse video; cum continuo subjicit (*g*), “ urinam in vesicam

(*a*) Anat. Ref. i. 17.

(*b*) Vid. Posth. obs. anat. p. 507.; Morg. ep. anat. i. § 86.

(*c*) Isag. de renib.

(*d*) Introd. Anat. 18.

(*e*) Vid. Riolan. anthr. ii. 26. p. 146.; Dougl. bibl. an. p. 48.; Morgagn. ibid.

(*f*) Isag. Anat. iii. 9.

(*g*) Ibid.

“ expelli per ureteras numeroſe etiam in carnem re-
 “ num diffiſſos.” Imo quantum ad hoſce urinarii me-
 atus tubulos attinet, audiamus ipſum, anne et veteri-
 bus innotuerunt, dubitantem Euftachium (a) hiſce
 verbis. “ Noverint, an minus, antiqui Anatomici
 “ vaſis urinarii diſtributionem, magis ſuſpicari poſ-
 “ ſumus, quam certo argumento demonſtrare; ſi
 “ vera obſervantia, et non ficta pietate, proſequi no-
 “ ſtros praeceptores volumus. Hoſ ramos innu-
 “ iſſe Ruſſum (b) credendum eſt, quando ſic ſcribit:
 “ In penitis caviſque eorum partibus membranulae
 “ ſunt, inſtar cribri, foraminibus pluribus pertuſae;
 “ unde meatus duo exeuntes veſicae ſummitatem
 “ intrant. Aretaeum (c) vero eos nobis delineaſſe
 “ aſſequimur, quum aſſerit, renes ſinus habere exi-
 “ guos, et ad lotium percolandum, cribrorum inſtar,
 “ foraminibus pervios.” Neque dubito quin ex ta-
 libus quibuſdam obſcuris indiſciis, a viris parum A-
 natomicis, haud ſatis intellectis, *benedicti* in renibus
cribri profluxerit commentum: ut augurare etiam
 videtur ipſe Euftachius (d).

Fig. 11.

Veſica urinaria, atque urethra, tam ſubſtantia,
 quam ductu illi continuata, poſterius incifae aperiun-
 tur: ut urinae atque ſeminis diſtincte conſpiciatur
 poſtrema via, atque e corpore egreſſus, ſimul et cor-

(a) De ren. xix. p. 54.

(b) Appell. part. ii. 12.

(c) Chron. Cauſ. ii. 3.

(d) Ibid. et ix. p. 25.

poris urethrae spongiositas : quae omnia ex Vesalianis, imo et plurium aliorum figuris, haud facile addiscere poteris.

2. Hic attendas velim ureterum in vesicam aperturas $73 \div 46$, $73 \div 44$; nullis munitas membranulis, quemadmodum, ipso adnotante Eustachio (a), perperam tradiderant Galenus et alii. Quum illarum munus adaequate impleat obliquus ipsorum per vesicae substantiam transitus et penetratio, cujus beneficio urina sponte in eam confluit, retro vero commorari nequit. Ex observatione itidem Falloppii (b), “artificiosa illa meatuum urinariorum insertio, quam fieri tradit Vesalius, illis perreptantibus inter tunicam a peritoneao ac propriam, sit revera inter duas proprias, exteriorem scilicet atque internam.” Atque sic de ureterum insertionibus satis : a quibus utrinque videas in interna vesicae superficie oblique deorsum protensa corpora ; quae a Graafio (c) obiter semel delineatione adumbrata, primo attentionem excitarunt diligentissimi Morgagni (d).

3. Cum Vesalius et alii urethram ceu fistulam fere teretem repraesentarint, cernimus hic ipsam parum ultra ejus principium substantia crassiore, amplio-rem pariter in se comprehendere cavitatem, quam in reliquo ipsius ductu : unde hic locus urethrae *bulbus* a nuperis Anatomiae doctoribus dici consuevit.

4. Sed praeterea videas quam apte ostenderit spongiositatem hujus nervosi urethrae corporis : cujus na-

(a) De ren. xx. p. 55.

(b) Obs. Anat. p. 746.

(c) Vir. org. tab. 5.

(d) Adv. Anat. I. § 9.

tura nemini ante Arantium satis videbatur perspecta. “Nam,” inquit ille (a), “quamvis exteriori, interiorique superficie, nervosa solidioreque membrana constare videatur; media tamen ejus substantia — non aliter quam in ipso genitali, laxa, rara, fungosaque, ac nigricans apparet, quae, simul cum mentula, spiritu turgere, distendi, ac rigida evadere apta nata est; et cum eadem ipsa rursus concidere, &c.”

5. Neque praetereundum censemus, quod hic videri possit Eustachius glandem proponere ut urethrae corpori continuatam, imo et esse ampliaturam, atque in corporum penis cavernosorum extremitates urethrae corporis reflexum quasi finem; quemadmodum dexterrimus invenit Ruyschius (b). Cum omnes ante hunc Anatomici, ne vel ipso excepto Graafio, glandem statuere solerent ut particulam singularem istorum corporum, ut et urethrae corpori, finibus applicitam, hosque quasi simul tegentem; nisi quod ab urinae perforetur itinere.

6. Vesicularum feminalium $73\frac{1}{2} \div 48$, $73\frac{1}{2} \div 43$ considerationem opportunius postea ad Tab. xii. fig. 3. repetemus.

(a) Obs. Anat. xxxvii. p. 102.

(b) Obs. Chir. C.

T A B U L A XII.

FIG. I. 3. 7. 9. 10. 12. 4. 11. 2. 5. 6. 8.

FIG. I.

HIC elegantissima proponitur tabula viscerum urinariae et femini famulantium, quae in viro a parte antica conspiciuntur. Atque figura renum, horumque vasorum, ut et glandularum supra-renalium $2 \div 7$, $2 \div 16$, a Eustachio (a) inventarum, exhibet omnium horum typum maxime ordinarium (b). Et cum hac parte praesentis figurae omnino fere coincidit Opusc. Tab. i. fig. 1. ab ipso auctore edita et explicata (c).

2. Observetur interim non rectus, ut vulgo delineari consuevit, sed vere obliquus ortus et incessus vasorum emulgentium; quod plenius in commentariis angiologicis enarrandum veniet (d). Unde in Eustachii tabulis i. ii. xii. xiii. xxv., ipsam accurate exprimentibus naturam, ex isto obliquo vasorum ductu, videmus renes aliquanto inferiores, vasisque magnis viciniore, quam in vulgaribus Anatomicorum figuris.

3. Attendas ductum ureterum primo a renum sinu versus medium corporis convergentium, atque deinde ad latus iliacorum vasorum arcu facto extra verforum, usque dum in pelvi interius iterum curventur versus

(a) De ren. vi.

(b) Ibid. xvi. xvii.

(c) Opusc. tab. expl. p. 328.

(d) Com. in Tab. xxv. § 16.

ipforum in vesicam infertionem; ita quidem ut tota ureteris via oblongae S curvaturam examussim imitetur. Quem tamen incessum neutiquam anfractuosum, sed ex renum sinu deorsum modice versus interiora aliquatenus obliquum, exhibuerat Vesalius (a).

4. Maxima vero admiratione digna est delineatio vasorum quae hic, atque Tab. xxv., summa arte supra vesicam atque penem ducuntur. Sic ut, praeter vesicae incumbentem reticularem plexum, elegantissime hisce figuris, ut et Tab. xiii. delineatum, quem, ab auctore licet disertis verbis declaratum (b), non satis accurate examinaverant neoterici, nedum Vesalius, et prisca aevi confectores; dilucide proponat Eustachius hujus virilis organi vasorum ideam: quam conqueritur Falloppius (c) mancam satis ex Vesalii scriptis colligi posse. Vide ergo haecce vasa ex internis iliacis orta, atque sub osse pubis delata ad penem properare; arterias $29\frac{1}{2} \div 8\frac{1}{2}$, $29\frac{1}{2} \div 16$, venas $29 \div 8$, $29 \div 16\frac{1}{2}$; unde perspicias quam eleganter duae depinguntur arteriae in ipsarum progressu ordinatim ramosae, atque per longum decurrentes, mediam amplexae venam; ut fere in Graafiana delineatione (d). “Ferme semper” enim, inquit Falloppius (e), “unius lateris vena ibi in pube conjungitur cum opposita, et fit unicum vas venosum, quod medium inter arterias ducatur usque ad glandem.” Hujus vero magnae penis venae et

(a) Hum. corp. fab. v. 11.
& fig. 23. E.

(b) De ren. xxviii. p. 74.

(c) Obs. Anat. p. 748.

(d) Vir. Organ. tab. viii.

(e) Ibid. p. 749.

iam videre poteris conjunctionem $34 \div 12$ cum reticulato venarum vesicae plexu. Quod forte non satis caute examinans Falloppius dixit, ab illa vena “sub osse pubis propaginem quandam insignem ingressam abdomen disseminari per ligamentum, quo urinaria vesica ossibus pubis vincitur.” Atque hic circiter loci multiplices sinus, ceu labyrinthum venosum reperit Santorinus (a).

5. Atque sic ex dictis liquido constat, quanto diligentiores hac in parte examinanda se praestiterunt Eustachius atque Falloppius, quam magnus ipse Vesalius: qui, licet ortus horum vasorum non adeo ignarus, ac quisquam ex Falloppio facile crederet, fatetur tamen (b) se ex sectione vix attingere potuisse ipsorum in penis substantiam insertionem. Quamvis nonnulli veterum notassent et arterias et venas in virga virili majores, ratione molis suae, quam in caeteris membris existere (c); atque jampridem et “venas et arterias, et etiam nervi seminationem, tam in substantia virgae quam in cute viderat” Massa (d). Quantum vero nitent omnes hi, si cum Columbo conferantur; qui (e) arteriarum mentulae perperam tradens originem et incesum, tumidus gloriatur eas ante ipsum cognovisse neminem: nullamque in illa adesse venam, nullum nervum, non adeo

(a) Obs. Anat. x. 14. &c. & xi. 5.

(b) H. C. F. v. 14. et Exam. obs. Fallop. p. 818.

(c) Carp. isag. de virg. et de lingua; Lib. Galen. adscript.

de motib. man. &c. p. 68. H. Mundin. anatom. anat. virgae.

(d) Anat. Intr. xxi. fig. 38.

(e) Anatom. vii. p. 342. & xi. 15.

contra Vesalium, quam ipsam Anatomen, rectamque rationem affirmans; assentientem tamen sortitus Guintherium (*a*). Et tamen, quod miraberis, petulans hic scriptor non solum ex sua auctoritate primus arteriarum penis inventor a Guintherio (*b*) celebratur, sed etiam ut talis habetur a Coupero (*c*); immo, quod magis mirum, ab hoc rerum omnium Anatomicarum peritissimo, ea ornatur laude (*d*), ac si fere perfectam mechanismi erectionis istius membri descriptionem tradidisset.

6. Neque negligi debent penis cavernosa corpora, quorum principia, ubi ossibus adnascuntur pubis, elongata, atque gradatim attenuata, hic, atque in fig. 7., conspicias melius depicta quam apud Vesalium (*e*)

7. Atque jam accedimus ad considerationem vasorum feminalium, quae sanguini vehendo destinantur, quorum mutuae inter venas et arterias anastomoses, hic et fig. 3., atque Tab. xiii. xxv., clare delineatae nostram sane merentur attentionem. Hoc certe singulare naturae consilium, quo recta, patenti via sanguis ex arteriis spermaticis in comites venas effunderetur, saepius admirari solebam: eoque magis quod viderem hanc extraordinariam fabricam non huic aut illi anatomico propriam, quemadmodum non pauci juniores medici in Anatomicorum libris evolvendis parum se exercentes, silentio Boerhaavii decepti, existimant;

(*a*) Medic. vet. et nov. i. 5.
p. 163.

(*b*) Ibid. p. 257.

(*c*) Myotom. append. p. 235.

(*d*) Ibid. p. 238.

(*e*) Hum. corp. fab. v.
fig. 23.

fed contra vel olim ab inftaurata Anatome, diuque poftea ab omnibus auctoribus, unanimi fere confenfu inculcatam, vel faltem non impugnata, licet varii vario modo rem expofuerint. Sic in corpore pyramidali, varia quadam peculiarique ratione venam cum arteria coïre, et ambas invicem commifceri, prodidit Vefalius (a). Quam mirabilem horum vaforum implicationem a fe detectam, atque Vefalio fuo difcipulo demonftratam, gloriatur Guintherius; fi credimus Riolano (b), et hunc fequenti Douglaſſio (c): cum tamen propoſitam commixtionem, Realdi Columbi fere verbis, quae uſurpare paſſim ſolet, cuique nimis ſemper confidit, expreſſam, faltem in libro *de veteri et nova medicina* (d) videam, nulla hac occaſione Vefalii facta mentione. Imo ante ambos ſtatuërat Nic. Maſſa (e) “ ex vena et arteria unum fieri meatum; “ tamen aliquando illas non unirî in proceſſu, imo “ tranſire ſeparatim uſque ad teſticulum.” Ut ſane perfunctorie tantum ejus recitaſſe opinionem fateri neceſſe ſit noſtrum Douglaſſium (f). Quinimo neque iſtud valde mirum videri potuit Maſſæ, qui (g) de ranorum arteriae in comitem venam inſertionibus, tanquam in corpore noſtro familiaribus, atque bonis et oculatis Anatomicis ſatis notis, loquitur. Praeſentem vero, de qua ſermo ſit, feminalium vaſorum commu-

(a) Hum. corp. fab. v. 13.

(d) Ibid. p. 160.

15.

(e) Anat. Intr. xix. fig. 33.

(b) Anthrop. ii. 31. p. 163.

xxiii. fig. 40.

& Not. in Vallaeum, p. 613.

(f) Ibid. p. 55.

(c) Bibl. Anat. p. 57.

(g) Ibid. xvii. fig. 31.

nicationem distinctissime enunciat Columbus (*a*); docens ista “ita implicari, ut vena arteriam, arteria ve-
 “nam ingreditur: fitque praeclara illa, et admira-
 “bilis, ac aspectu jucundissima, a Graecis hominibus
 “vocata *ανατομωσις*: quod genus *ανατομωσις*, (inquit), si in
 “corporum dissectionibus te accuratum praestabis, in a-
 “liis quoque partibus comperies, in brachiis praesertim
 “et cruribus.” Aliquam illorum vasorum, antequam
 ad testes veniant, mixtionem in viris agnoscere vide-
 tur Falloppius (*b*). Illaque in unitatem coire, et in-
 ter se misceri, dicit Vidus Vidius (*c*). Venas sibi con-
 juges arterias intra se suscipere admirabundus tradit
 Arantius (*d*). “In plexibus horum vasorum laby-
 “rinthis conspicua est,” inquit Laurentius (*e*),
 “praeclara illa et tantopere celebrata venarum et ar-
 “teriarum anastomosis.” Quam ergo universaliter
 receptam fuisse opinionem, evincere possent auctori-
 tates tunc florentium et subsequantium Anatomico-
 rum *: usque dum Regnerus de Graaf (*f*) pri-

* Fuchsi inst. med. i. v. 13.; Bauhin. theat. anat. i. 25.;
 Roderic. a Castro nat. mulier. i. 4.; Riolan. anthropogr. ii.
 31. p. 163. et not. ad Vallaeum, p. 613.; Plazzon. de part.
 generat. i. 2. ii. 8; Spigel. hum. corp. fabr. viii. 16; Bar-
 tholin. anatom. i. 21. 25.; Harv. exerc. ad Riolan. i. p. 38.;
 Marchet. anatom. vi. p. 58.; Linden. medic. phys. vii. § 11.;
 Rolsinc. dissert. anat. v. 27. vi. 28.; Moeb. fund. med. phys.
 p. 502.; Blas. not. in Vesling. vi. p. 87.; Slegel. de sang.
 mot. xi. p. 93.; Barbat. de sang. &c. p. 49.; Des Cart. de
 format. foet. § 17.

(*a*) De re anat. xi. 13.

(*b*) Obs. Anat. 751.

(*c*) Anatom. v. 9.

(*d*) Hum. foet. iii. p. 7.

(*e*) Hist. anat. vii. 2.

(*f*) Vir. organ. p. 24.

mus patentes tales anastomoses e medio tollere ausus est. Contra quem acri animo insurgens Leal Lealis (*a*), dictas vasorum feminalium communicationes denuo in scenam introduxit: notabili utcunque a prioribus Anatomicis ista differentia, quod hi patentes inosculationes, Graafiano (*b*) experimento (cujus veritas ne vel ab ipso Leali in dubium vocatur) penitus confutatas, semper posuerint: dum, contra, ille (*c*) tales de composito quaerens, et Marchetto patentium anastomose non assertori conscribens, eas tamen obtutus suos effugere profiteatur; “quippe,” inquit, “nos qui pro anastomosibus acriter decertamus, non quia viderimus adesse dicimus, sed ab effectu affirmamus edocti.” Quales tamen effectus, ab ipso (*d*) propositi, nihil aliud probant, quam arteriae spermaticae sanguinem conjugi venae reddi posse, interrupta quamvis per testiculos via. Cujus phaenomeni facilem ex doctrina Harveiana invenisset explicationem, si cognovisset numerosas horum vasorum, quae finitimis tribuuntur membranis, propagines a Galeno (*e*) aliisque fatis descriptas, atque a Vesalio (*f*), et luculentissime omnium ab Eustachio (*g*), delineatas: per quos naturales et consuetos tramites, etiam via, quocunque velis modo, ad testes praeclusa, sine ulla extraordinaria inter ipsos vasorum truncos anastomosi,

(*a*) De organ. semen conf.(*b*) De vir. org. p. 24.(*c*) Ibid. p. 26.(*d*) Ibid. p. 18. 19. 20.(*e*) Dissect. ven. viii.(*f*) H. C. F. v. fig. 20.

22. 23. 25. &c.

(*g*) Tab. xii. fig. 1. 3.

tab. xiii. xxv.

circulatio sanguinis conservari possit. Quare, cum nec ut sibi visas praedicat propositas anastomoses, neque easdem cogenti ratione evincat Leal, videtur ille inter omnes auctores infirmissimum nobis pro ipsis asserendis suppeditare argumentum. Ex cujus tamen solius auctoritate anastomoses, easque (quod te miraturum scio) “rectas, patentes, satisque magnas inter
“arteriam spermaticam comitemque venam, quibus
“ex illa in hanc cruor derivetur arteriosus,” asseruit Boerhaavius, in ima et da *Institutionum Medicarum* editione (a): donec tandem Eustachii nactus *Tabulas Anatomicas*, hunc etiam in subsequen-
tionibus (b) patronum adsciscit. Sed infelix et male consentiens auctorum copula. Quas enim exiles, si-
bique invisibiles praedicat Leal anastomoses, eas ut magnas laterales communicationes, caeterorum more, depinxerat Eustachius. Qui ergo, (continuo te responsum expecto), atque alii istius aevi perspicaces et fideles Anatomici, non argumentationibus, probabilitatibus, aut conjecturis, propositas invenerunt atque asseruerunt venae arteriaeque spermaticae mutuas conjunctiones; sed ipsa, ut videri possit, natura docente, atque vera partium resectione.

8. Quod callidum atque, ut videbatur, admirandum naturae consilium, a Boerhaavio tantis laudibus celebratum, ut cernerem ipse clareque perspicerem, ne solis aliorum auctoritatibus inniterer; coepi, rem propriis oculis et manibus examinando, veritatem expi-

(a) Ed. 1. § 210. 451. 452.
ed. 2. § 202. 642.

(b) Ed. 3. et 4. § 262.
642.

scari. Cui acriter intentus, etiam plurima incidi cadavera; sed frustra, et sine ullo laboris praemio: donec tandem in binis vidi parvos quosdam canaliculos a trunco unius ad truncum alterius vasis directe properantes: quod confestim judicavi veram reddere propositam singularem viam ex spermatica arteria in sibi conjugem venam. Sed in istis, ut et quibusdam aliis, quae posthac examinare contigit, cadaveribus rem attentius perlustrans, distincte percepi dictos canaliculos ab unius vasis cavo ortos, non in alterius cavum directe penetrare, sed in hujus spargi tunicas. Anne huic aliquid simile a me haecenus praetermissum observavit Graafius (a), de arteria saltem spermatica cavitatem abdominis egressa, “ hinc inde exiguos admodum, et non nisi post diuturnam arteriarum inflationem in conspectum venientes, furculos emitte; qui in membranis vasorum, praesertim praeparantium, ita excurrunt, ut visus aciem effugiant?” Utcunque vero illam Graafianam observationem velis interpretari; ex mea satis constabat eas veterum anastomoses, atque praesertim illas quas delineavit Eustachius, esse revera truncos vasculorum a finitimo vase oriundos, atque in tunicas alterius, etiamque ex parte in finitimas peritonaei cellulosas membranulas, ordinatim distributos; prorsus secundum consuetum in aliis corporis animalis partibus naturae modum. Quo scilicet videmus arteriarum truncos exiguas sibi proximis membranis, vasorumque tunicis,

(a) De vir. org. p. 23.

mittere propagines, venasque pariter sanguinem ex proximis haurientes particulis. Atque ita puto me paucis verbis totum reclusum dedisse admirandum de spermaticorum anastomosibus mysterium; hujus patefacta causa et origine hypotheseos adeo quidem insolitae, ut eam se coactum fassus fuerit undequaque eruditissimus Boerhaavius proponere tanquam singulare naturae artificium, cui nihil aliud simile in toto reliquo reperiri possit animantis corpore.

9. Eustachii certe iconismi cum meis satis apte quadrari possunt observationibus. In illis quippe, ex directione atque obliquitate incessus suppositarum anastomoseon, quaedam ex arteria ad venam, aliae vice versa ex vena versus arteriam ferri conspiciuntur. Neque quisquam, ex apparenti communicationum in utrumque truncum patenti aditu, ideo confestim concludat veras hic designari inosculationes: quum partium exiguitas manifestiorem respuat verae fabricae delineationem. Atque hinc quoque evenit, quod ubi arteria venaque feminales sibi mutuo propius accedunt, amicientibus membranulis arte unitae, talem induant speciem in citatis Eustachii figuris, ac si in unicum coalescerent truncum, si quispiam Anatomes imperitus ex solis perspectivae regulis judicaret: cum tamen dissector Eustachio etiam multo imperitior distinctionem prosequi possit, ipseque artificiose prosecutus sit in Tab. xii. fig. 2. 5. et Tab. xiii. Atque haec in praesentia de spermaticorum conjunctionibus sufficiant; quae huc adducenda putavi ex peculiari, quod et vidisti, de *vasorum feminalium anastomosibus* commentariolo,

commentariolo, Parisiis olim, (initio anni 1723), concinnato. De qua re exinde Edinburgi, et privatis colloquiis, et publicis praelectionibus, saepius a me actum est.

FIG. 3.

In fig. 1. proposuerat auctor renum, horumque vasorum typum simplicissimum, omniumque maxime ordinarium. Sed, ipso notante Eustachio (*a*), “Natura, quae in brutorum renibus conformandis, et in eorum vasis dispensandis, a proposito instituto suo raro recedit, in hominibus frequenter, quasi omni lege soluta, libera voluntate utitur.” In praesenti ergo, et subsequenter quibusdam figuris, ea, quae rarius occurrunt, delineantur. Atque de talibus ipse pollicetur (*b*) se lectores admonituros in tabulis opusculis annexis, quarum certe multae ex praesenti magna mutuantur tabula. Et suprema pars hujus fig. 3. originem dedit Tab. 1. fig. 2. quae ad varietatem quandam a consueta naturae norma exprimendam proponitur. “Consueverunt enim,” inquit ipse (*c*), “venae et arteriae renum magna ex parte non prius in ramos discindi, quam eorundem cavum ingressae sint; persaepe tamen eas in medio ductu in duos aut tres, nonnunquam etiam in quatuor aut quinque aequales ramos, solvi observavimus.”

(*a*) De renib. xv. p. 37.
xli. p. 107.

(*b*) Ibid.

(*c*) Ibid. xvii. p. 45. Vid.
& Ruysch. obs. anat. chir. lxxix.
p. 100.

2. Videas etiam varietatem quandam in spermaticorum origine: utroque scilicet in latere venae feminae bina principia; in dextro alterum ab emulgente, alterum a vena cava; in sinistro ambo ab emulgente pronata; quod, uti ipsum (a) habemus explicantem auctorem, saepe accidit, quamvis vena emulgens in tot ramos, quot vides, semper non sit divisa.

3. Inferior hujus figurae pars, resecta vesica continensque vasis, in conspectum dat meatuum semen deferentium fines $31 \div 45$, $31 \div 46$; vesiculasque feminis conservatrices $32 \div 44$, $32 \div 47$; et in fig. 7. $71 \div 32$, $70 \div 30$.; atque Tab. xi. fig. 11. $73\frac{1}{2} \div 48$, $73\frac{1}{2} \div 43$. Utinam hasce vesiculas Vesalius non nimis oscitanter praetermisisset, vel saltem cum adfite non confudisset glanduloso: cujus negligentiam sic ample supplevit Falloppius (b). “Natura prope im-
“plantationem meatuum seminalium——ad latera
“ipsorum circa cervicem vesicae apposuit geminas
“quasi vesiculas; unam in uno latere, alteram in al-
“tero, quae vesicae nerveae sunt satisque insignes ac
“magnae; neque unam habent cavitatem, ut aliae
“vesicae, sed multiplicem et anfractuosam, viden-
“turque varicum complicationem formare.—In
“has vesicas, tanquam in castellum quoddam aqua-
“rium, exoneratur semen continuo, quotiescunque
“apertos meatus, quibus in canalem influat, minime
“reperit, &c.” Utut ergo illarum vesicularum re-

(a) Opusc. expl. tab. p. 330.
Vid. & Galen. diff. ven. 8.

(b) Obs. Anat. p. 748.

stitutionis gloria tam Eustachio quam Falloppio debeat; quos etiam praecefferunt, obscure eas indicantes, Jac. Carpus (*a*), et Car. Stephanus (*b*): horum tamen nullus, uti neque vel Phil. Ingrassias, vel Gul. Rondoletius, quibus etiam aliqui earum inventionem tribuunt, illas primo observarunt. Ipse quippe Falloppius (*c*), post obscura Stephani indicia, “ non dubitat istas vesicas, aut vasa illa esse, quae a “ similitudine *παράστας κισσουλίδει* vocavit Herophilus (*d*), “ in humanorum corporum dissectione valde exerci- “ tatus: quamquam Galenus extremam meatuum se- “ minalium partem sit interpretatus.” Haec Falloppius. Neutiquam tamen praetermittendum est, quod Galenus (*e*) vasi deferenti, quum jam ad pudentum accesserit, veluti sinus quosdam attribuit, varicosum (*κισσωδεις*) illud fieri docens. Quinimo omnium antiquissimus Hippocrates (*f*) literis prodidit *το δε σπερμα διον κηριον εκατερθεν της κυσος*; sic graphice describens receptacula feminalia, quae, specie externa, apum agrestium favis haud dissimilia existunt. Quamvis illa accuratius perlustrans Graafius (*g*), invenit ipsa ex intestinulo, quasi variae in variis locis capacitatis, diversimode ab ambiente membrana complicato, revera exstrui. Quam fabricam primo omnium sibi innotuisse credens Leal (*h*), omnesque alios, nedum

(*a*) Isag. de vasis seminar. & de virga.

(*b*) Dissect. part. corp. ii. 18.

(*c*) Obs. Anat. p. 740.

(*d*) Vid. Galen. us. part. p. 39.

xiv. 11.; de fem. i. 15. 16.

(*e*) Us. part. xiv. 10.

(*f*) Off. Nat. vi. 1.

(*g*) Vir. Org. p. 68.

(*h*) De org. fem. conf.

ipso excepto Graafio, decipi ratus, ista spermatis conceptacula *intestinula seminalia* appellari maluit.

4. Secundum Galeni (a) mentem, qui nempe duo meatuum feminalium orificia in urinae fistulam penetrantia describit, hac in re alios passim consentientes fortitus Anatomicos, in praesenti figura videas, praeter exiguam in medio protuberantiam $33\frac{1}{2} \div 45$ *caput gallinaginis* dictam, duo hinc inde minutissima puncta, quae scilicet insertiones sunt dictorum meatuum in urethrae cavum; quas “conspicuum quodammodo fugere, et coitus, aut alias excretionis feminis tantum tempore aperiri,” scribit Vesalius (b). Ita sane ut ductuum feminalium coalitus, huiusque in urethram singularis exitus, adeo sollicitè a Leale (c) descriptus et delineatus, hominibus neutiquam quadret: et agnoscendum sit, hunc injuriose perstrinxisse optime meritum Graafium, qui a solis, quantum novi, Arantio (d) et Veslingio (e), atque, ut videri possit, F. ab Aquapendente (f), et Winston (g) discedens, aperturam in urethrae principium proponentibus singularem, affirmat (h) utramque vesiculam proprium habere exitum in urinae canalem. Quod sine ulla rationis specie dicit Leal, non vidisse, sed ex hypothesis asseruisse Graafium: quum modum utrumque videndi orificium hic clare exposuisset (i). Quibus, contra

(a) Uf. part. xiv. 12. 13.

(b) Hum. corp. fab. v. 13.

(c) De org. fem. conf. p. 42. fig. 2.

(d) Anat. Obs. xxxvi. p. 101.

(e) Synt. Anat. vi. p. 92.

(f) Oper. Chir. lviii. p. 538.

(g) Anat. Lect. p. 131. 133.

(h) Vir. Org. p. 65. et epist. ad Sylv.

(i) Vir. Org. ibid.

Lealem, adjicere liceat auctoritatem Vepferi (*a*), et exercitatissimi Heisteri (*b*) rem ex composito tractantis, qui duplicem ductum et aperturam semper observavit: atque simul solertissimum Morgagnum (*c*), ex erumpente semine per compressionem vesicularum feminalium, dilucide confirmasse singula illa feminis conceptacula sibi proprium in urethram habere exitum: qui praeterea his intermedium foramen parvi cujusdam sinus carunculae orificium et feminis interdum emissorium detexit. “Ductus autem”, inquit, “feminales etsi nonnunquam cum sinu communicant; hoc tamen fieri perraro, multis accurate inspectis dissectisque carunculis,prehendimus.” Ut mirum sane sit perspicacissimum Boerhaavium, Leali nimis confisum, in tribus prioribus Institutionum editionibus (*d*), unum tantum canalem feminis emissorium in urethrae cavum patentem posuisse: jam vero (*e*), auctoritate Morgagni, de emissorio utrique vesiculae proprio convictum, in ultima editione adeo pertinaciter tamen Leali favere voluisse, ut Morgagni foramen intermedium, omnino contra ipsius mentem, tanquam magni singularis Lealiani ductus orificium haberet: cui emissorio medio et uno binos alios longe minores quasi adstites apposuit: de quorum tamen progressu et origine, quasi parvi fuissent momenti, prorsus silet.

(*a*) De apoplex. p. 427.

(*d*) Edit. 1. § 458.; edit. 2.

(*b*) Comp. Anat. § 227. et & 3. § 648.

not.

(*e*) Edit. 4. § 648.

(*c*) Adv. Anat. iv. 3. p. 6.

fig. 1. 2.

Quum tamen, ex collatis Graafii et Morgagni descriptionibus, pateat lateralìa haecce feminis emissaria, constanti naturae lege, fere semper adesse; hisce vero intermedium non ita: quod etiam, si quando adsit, perraro cum vesiculis communicare, feminisve esse emissorium. Neque etiam diffitendum, Boerhaavium alios Anatomicos, et praesertim concivem suum Graafium, paulo negligentius considerasse; dum alia occasione (*a*), ex ejus de vasorum feminalium emissariis oratione, ipsorum descriptorem solum quispiam crederet Morgagnum: qui tamen, praeter medium foramen, eique continuatum capitis gallinacei sinulum, cum ductibus feminalibus perraro communicantem, nihil praeterea hac in re invenit, aut sibi tribuit. Atque jam ad Eustachium redeamus.

FIG. 7.

Hujus superior pars coincidit cum Opusc. Tab. i. fig. 3. anōmaliam quandam renum ejusque vasorum exhibente, cujus explicationem apud ipsum auctorem (*b*) petere liceat. Unde hic praesertim considerandae veniunt particulae inferius sitae, quae ita intorquentur, ut posterior facies in conspectum veniat. Primum ergo amoto, quod a peritoneo est, involucro, proponitur vesicae tunica propria exterior musculosa; quae nempe, ut perhibet ipse Eustachius (*c*), “obtinēt fibrās conspicuas, crassas, ac fere carneas;” quae adeo variae quoquoeversum distribuuntur, ut

(*a*) Praef. ad Aphrodif.
p. 55.

(*b*) Opusc. tab. expl. p. 330.
(*c*) De renib. xix. p. 52.

“intuentibus

“intuentibus multarum tunicarum speciem habere
 “videantur.” Falloppius (*a*) quoque aliorum per-
 stringit negligentiam, “quoniam non observarunt ve-
 “ficae substantiam, quae partim nervosa, partim
 “carnosa cum sit, ipsam tamen totam nerveam esse
 “asseruerunt.—Carnosam hanc tunicam reperiens,
 “et crudam et semicoctam.—Haec eadem, dum
 “vesica desidet, satis crassa est; ipsa vero extensa, te-
 “nuior fit, distractis valde fibris;—quae sunt satis
 “crassae per longum et transversum vesicae majori
 “ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatae
 “ad hoc, ut undequaque commoda fiat vesicae con-
 “tractio, atque lotii expressio.” Haec Falloppius.
 “Unicum vero tantum, eumque longitudinalium li-
 “cebat Bohnio (*b*) cernere hujus tunicae fibrarum
 “ordinem, reliquos fictos credenti,” ad Casserii (*c*)
 fere mentem; atque etiam Spigelii (*d*) quasi descri-
 ptionem, qui, ex auctoritate Fabricii ab Aquapendente,
 hasce carneas fibras musculum *urinae detrusorem* ap-
 pellavit. Atque Ruttius (*e*), ex Douglassii monitu,
 praeter tenuia quaedam filamenta, talem huncce pro-
 ponit musculum, ut scilicet ejus fibrae, ab osse pubis
 et prostata directe sursum in antica vesicae facie a-
 scendentes, hujus fundum circumambiant, ac deorsum
 in oppositam prostatae regionem implantentur. Mor-
 gagnus (*f*) item in una quadam vesica videbat “tu-

(*a*) Obs. Anat. p. 746.(*d*) Hum. corp. fab. iv. 12.(*b*) Circ. Anat. xiv. p. 224.

viii. 15.

(*c*) Tab. Anat. viii. tab. xiii.(*e*) Gult. lect.

fig. 1.

(*f*) Ep. Anat. i. § 60.

“nicam musculosam——ex fibris ubique factam secundum longitudinem positis.” Ast ex ejusdem curatissimis observationibus palam est, has fibras non in omnibus, secundum unam aliquam regulam, singularem quemdam servare ordinem; quum alias videret ipsas nunc fere rectas, nunc fere transversas, nonnunquam obliquas, imo quasdam interdum in formam arcus vesicam integentes: prorsus ut observasse videntur Eustachius atque Falloppius, primi hujus tunicae musculosae, vel, si mavis, detrusoris urinae musculi inventores.

2. Inspecere poteris vesiculas feminales $71 \div 32$, $70 \div 30$, de quibus antea (a) ad fig. 3. tabulae praefentis egimus. Quae vesiculae, ut inquit Graafius (b), et quemadmodum hic delineavit Eustachius, tanquam ab infundibulo excavato excipiuntur a prostata $72 \div 30$: quam hic, atque fig. 1. $34 \div 12$, secundum descriptionem Vesalii (c), illam *glandosum corpus* nominantis, recte simplicem delineatam videmus: non tanquam duplicem, uti saepe veteres male repraesentant, ipsam *παράστατος ἀδηνειδης* appellantes: simulque etiam haud pauci recentiores, eam *glandularum parastatarum* nomine insignientes, atque ut duplex corpus ejus proponentes molem. Cujus liquoris constitutionem, verumque usum ad urethram illinendam, primum se detexisse perhibet Galenus (d).

(a) § 3.

(b) Vir. Org. p. 76.

(c) Hum. corp. fab. v. 13.

(d) Uf. part. xiv. 11.; de fem. ii. 6.

FIG. 9.

Hujus superior pars novam depromit varietatem, non solum renum, horumque sanguineorum vasorum, sed et ureteris etiam ratione. Licet enim, inquit ipse auctor (*a*), “in quolibet rene unus esse solet, non
 “ raro duo ac etiam plures dissecantibus, ante insertionem tamen in unum coeuntes, occurrunt; ut
 “ alii quoque ante me animadverterunt (*b*). Hoc
 “ autem quot modis mihi usu venerit ut viderem,
 “ infra explicabo, et in tabulis accurate depingam.”
 Figuras autem quas hic innuit Eustachius, ex praesenti invenimus mutuatas tabula. Hancque propositae figurae superiorem portionem, quae in Opusc. Tab.iii. fig. 1. repetita prostat, videas ab ipso auctore (*c*) particulatim expositam. Eadem quoque meatus urinarii constructio, “ureter nempe humanus ante ingressum
 “ in renes divisus, veluti sanguineum vas in plures
 “ fistulas, aliquando” Malpighio (*d*), itidemque Ruyfchio (*e*) occurrit. Imo jam olim, “duas, tres,
 “ quatuorque, et plures eodem latere emulgentes venas;—ureteres quatuor,” deprehendit Columbus (*f*). Atque similiter, praeter alios huc facientes a Riolano (*g*) et Hornio (*h*) commemoratos, “observavit Falloppius (*i*), atque publice auditoribus

(*a*) De renib. xix. p. 52.(*b*) Vid. Achillin. ifag. p. 5.(*c*) Opusc. tab. expl. p. 336.(*d*) De renib. v. p. 97.(*e*) Dil. valv. obs. anat. xiv.;

Obs. Anat. Chir. lxxix.

(*f*) De re anat. xv. p. 487.(*g*) Anthropogr. ii. 27.(*h*) Not. in Botall. op. p. 61.(*i*) Obs. Anat. p. 745.

“fuis indicavit geminos meatus urinarios, ac geminos sinus medios in unoquoque rene in corpore humano;—in quo geminas insignes emulgentes venas, et geminas arterias, ad unumquemque renem ferri vidit.” Cum vero rerum quae praeter ordinarium naturae modum eveniunt, commemoratio Falloppio passim sit familiaris; cumque praeter unicam hanc observationem nihil de extraordinaria renum fabrica apud ipsum occurrat: hinc, praeter ea quae alias olim attulimus, facile agnosces juniorem minusque exercitatam ejus quam Eustachii nostri manum; qui nempe permultas, perque elegantes ex innumeris cadaveribus depromptas, renum, partiumque ad renes attinentium, varietates in medium protulit. Cui considerationi aliam illi affinem addas, hunc istas varietates jam an. 1552 aeri incisas habuisse (*a*); Falloppium contra, post an. 1553 Institutiones Anatomicas conscribentem, haudquaquam adhuc veram renum constitutionem attigisse; imo ne vel minimum in Vesaliana renum historia immutasse, illive superaddidisse quidquam.

2. Inferius in praesenti icone, productis iliacis, abscissis vero cunctis, quae in pelvi locantur vasis, reliquorumque speciem et symmetriam contemplantibus invenimus hic demonstrari vasa per pubem et scrotum disseminata. Has venas a saphena $82 \div 6\frac{1}{2}$, $82 \div 18$, praesertim exorientes, cum sociis a cruralibus arteriis, a Vesalio omitti queritur Falloppius (*i*):

(*a*) Vide supra, Proleg. i.
§ 16. 12.

(*b*) Obs. Anat. p. 730. 732.

qui tamen nec earum per scrotum propagationem tam longe profecutum fuisse videtur, ac noster Eustachius.

FIG. 10. 12.

Praeter insignes a consueta naturae regula varietates, peculiare nihil in his figuris offendimus; atque coincidunt cum Opusc. tab. iii. fig. 3. et 2. ab ipso auctore explicatis (a).

FIG. 4.

Iconismus iste, ex quo etiam mutuatur Opusc. tab. iv. fig. 5., anomaliam satis insignem in numero renum proponit. Aliquando quippe vidit Eustachius (b) “tres renes; unum scilicet in dextro latere, qui naturalis erat; duos vero praeter naturam in sinistro.” Quorum plenior descriptionem apud ipsum videas. Similemque prorsus historiam iconismo etiam illustratam videre poteris apud Casparum Bauhinum (c).

FIG. 11.

Haec, vel Opusc. (d) tab. iv. fig. 4., ostendit “renem ursinum ex pluribus quasi glandulis magnitudine ceraforum coagmentatum, quae invicem junguntur, et alligantur membranae cujusdam tenuis, ac ramorum trium vasorum beneficio.” Et

(a) Ibid. p. 339. 337.

(c) Theat. Anat. i. 22. et

(b) De renib. x. p. 28. xli. Tab. 24. fig. 1.

p. 106. et Tab. Expl. p. 344.

(d) Opusc. tab. expl. p. 343.

certe (a) “ ad veram renis humani fabricam inquir-
 “ rendam, ea etiam ratione motus fuit, et fere com-
 “ pulsus Eustachius, quia videbat urforum ac bo-
 “ renes ex pluribus quasi glandulis conflatos esse, et
 “ earum quamlibet venae, arteriae, ac vasis urinarii
 “ ramos recipere, atque ex his ramis venam atque
 “ arteriam in plures furculos rursus dividi: vas au-
 “ tem urinarium extremo osculo, etiam glandulam
 “ parvam, acutam, depressamque excipere.” Et re-
 vera ab ipso etiam (b) “ in aliquibus foetibus huma-
 “ nis (in quibus pro aliarum partium symmetria ma-
 “ jores fere usque occurrunt (c) reperti fuerunt renes
 “ similes bubulis, ut Aristoteles scribit.” Quales ta-
 men “ renum species non nisi perquam raro in hu-
 “ manis cadaveribus observatur: ego enim,” adjicit
 ille (d), “ post multas inspectas dissectiones, in uno
 “ aut altero illam vidi.” Aliquando etiam in adul-
 tis, et saepe in foetibus, manifesto renis compositio elu-
 cescit Malpighio (e); idem confirmante ipso Ruy-
 schio (f). Similemque constructionem renum infan-
 tis recens nati, a Saltzmanno observatam, cum ejus-
 dem figura, nobis suppeditat Baulhinus (g). Et alia
 apud Bidloun (h) conspicitur. Ast ad praesentem
 Eustachii iconem propius longe accedunt renes in in-
 fante novem mensium, a solertissimo Littrio (i) adin-

(a) De ren. xix. p. 54.

(b) Opusc. tab. expl. p. 344.

(c) De ren. xli. p. 106.

(d) Ibid. iii. p. 9.

(e) Ibid. i. p. 88.; Epist.
ad Spon. i. p. 25.; De gland.
congl. p. 6.; Vit. posth. p. 34-35.

(f) Obs. Anat. Chir. lxxx.

fig. 64.; Adversar. i. 9. p. 23.
tab. i. fig. 1.

(g) Ibid. et tab. 21.

(h) Anat. corp. hum. tab. lxiii.

(i) Mem. acad. sc. 1705.
p. 146.

venti: qui, praeter glandulosam Malpighianam fabricam, compositionem illam renum quam Eustachius innuit, ex pluribus quasi acinis, clare demonstrat: qui nimirum, tractu temporis sibi mutuo compressi, tandem in unius corporis speciem coalescere videntur. Atque de renibus haftenus.

FIG. 2. 5.

Ostenditur testiculus dexter, et anterieus et retro conspectus; ut melius longe quam in Vesalianis iconibus (*a*) appareat naturalis partium situs; ut et distributio vasorum, quae tunicae nerveae inferuntur, postmodum in testis substantiam implantanda. Et in hoc ordinato vasorum decursu nitide delineando, cunctis aliis praecelluit Anatomicis noster Eustachius.

2. Atque praeterea in fig. 5., quae posticam testis faciem repraesentat, verior proponitur situs et progressus epididymidis quam apud Vesalium (*b*), qui descendentem adscendentemque ejus portiones divaricatas nimis exhibuit.

FIG. 6.

In hacce icone, ubi membrana testiculi ab ipso distrahitur, melius longe videmus ingressum vasorum sanguineorum ex illa in hujus corpus, et minutissima quaedam capillamenta in testem sparsa, quam in Vesalii (*c*) figura huc pertinente.

(*a*) Hum. corp. fab. v. fig. 23.

(*b*) Ibid. *l. i. x.*

(*c*) Ibid. *Q. R.*

FIG. 8.

Hic proponitur bifariam sectus testiculus, ut appareat quomodo vasa sanguinea, et majora et minora, per ipsius decurrunt substantiam; quod in Vesalii (*a*) aliorumque figuris vix assequeris. Tibi interim judicandum relinquo, an ad varie implicatos Arantii (*b*) et Riolani (*c*) feminales tubulos, sive capillamenta, (quorum tamen inventionem Claudio Auberio deferunt Borellus (*d*) et Malpighius (*e*), sibi vero tribuit Graafius (*f*), uti volunt Almeloveenius (*g*), atque historiae Anatomicae omnium peritissimi, Douglassius (*h*) et Morgagnus (*i*); anne potius solummodo (quod ego certe verisimilius putarem) ad illam subtilem vasculorum sanguineorum distributionem, in praesenti figura utcumque expressam, referri debeat observatio Theophili Protospatarii (*k*); quando inquit, “vascula multa capillacea, araneali tenuitate, per testium “ substantiam glandulosam spargi.”

2. Cumque duplex hic appareat vasorum series, tribus lineis parallelis expressa $44\frac{1}{2} \div 44$; non solum ex propriis dissectionibus, sed, quod plus apud alios valebit, ex auctoritate Eustachii argumentare possumus, et contra quosdam Anatomiae doctores, qui ante Graafium sibi imaginabantur arterias feminales in epi-

(*a*) Ibid. T. V.

(*b*) Anat. Obs. xxxvi. p. 101.

(*c*) Anthr. ii. 31 p. 159.

(*d*) Mot. anim. ii. pr. 166.

(*e*) Vit. posth. p. 2.

(*f*) Vir. Org. p. 42.

(*g*) Inv. nov. antiq. xiv.

(*h*) Bibl. Anat. p. 25. 162.

(*i*) Ep. Anat. i. § 77.

(*k*) De corp. hum. fabr. v.

27. Confer et 35. 36.

didymide terminatas, in testis substantiam non pervenire; simulque ex altera parte adversus Lealem, (cui hac in re, cunctisque fere aliis, nimis faventem forte judicabis sagacissimum Boerhaavium (a); qui, contra autopsiam rectamque rationem, diserte affirmat (b), “ nullam esse venam, quae, nervea membrana
 “ pertusa, testium audeat sacra invadere penetralia,
 “ omnibus veluti sua in nerveam membranam terminare
 “ natione contentis.” Horumque substantiae pro vasis reductorii non nisi venas lymphaticas concedit (c). Quibus tamen rationibus, quibusve vel ex Anatome, vel ex ipsa rerum necessitate depromptis argumentis, tam insolitam, tamque paradoxam nobis confirmat Leal partium structuram? Certe nullis. Tota enim ipsius ratiocinatio (d) de nullo sanguine a testium penetralibus reduce; de arteriis tenuiorem duntaxat sanguinis florem vehentibus, de multiplicibus arteriarum in pyramidali corpore, ut et in tunica testis nervea, cum accolis venis inosculacionibus; haec, inquam, omnia istud argumentandi genus sapiunt, quod *petitionem principii* vocant Logici. Nulla hic ad oculorum, nulla ad mentis aciem legitima provocatio; imo quasi Anatomici nunquam descripsissent et venas et arterias testiculorum substantiam subeuntes, perque hanc copiose et subtiliter propagatas. Atque omnium postremus ego cultro anatomico mihi visus sum venosos

(a) Inst. Med. § 262. 644.

647.

(b) De org. fem. confic.
p. 20. 30.

(c) Ibid. p. 29. 35.

(d) Ibid. p. 34.

ramos ex tunica nervea in intimum testem penetrantes, olim me fuisse profecutum. Si fane quis videret, quemadmodum saepius distincte vidi, innumera vasa rubra per testis intima penetralia undique et ordinatim dispersa, ut rubellus ipse appareret, an ille facile crederet ea omnia prorsus esse arteriosa? Quid sit de tanta rubri sanguinis huc advecti mole, nec per venas (quae quippe in Lealis hypothese nullae sunt) ad reliquam rubri fluenti massam redituri? Utque talis arteriosus sanguineus liquor variis flexionibus et curvaturis canalium vehementium in fluidum seminale facesseret, frustra ad improprias et inanes operationum et circulationum chemicarum similitudines, curiosasque μεταμορφώσεις confugeret Leal (a): quemadmodum confectionem feminis ad immutatricem quandam vasorum praeparantium facultatem inutiliter rettulit Galenus, et referre solebant ante detectum gyrum sanguinis Physiologi. Quid nobis cum vanis luxuriantis ingenii commentis? an non simplex, et ubique sibi similis, natura hic in testis substantiam distribuit venulas arteriis undique discurrentibus socias, quae undequaque sanguinem secretioni feminis superstitem, totius advecti liquidi longe maximam partem, in venas tunicam decorantes albugineam referunt?

T A B U L A XIII.

Absolutis iis quae peculiariter ad viros pertinent, praeter vasorum renis distributionem, atque ve-

(a) Ibid. p. 29. 32. &c.

ficam

ficam urinae conceptaculum, propofita jam infpicias organa, quae generationi in mulieribus dicantur, nitida et curiofa, qua aliis praecellit Eufthachius, partium designatione delineata.

1. Ut vero a partibus urinam facientibus incipiamus, primo occurrit finifter ren, fuo extimo obtectus involucro, cum venis illi inſtratis, ut antea in virili corpore, Tab. xii. fig. 1. At in praefentis tabulae dextro latere oculos noſtros ferit longe diverſa rerum facies. Hic quippe renum ſubſtantia, ſecundum auctoris praeparandi modum (*a*), obtuſo ſcalpello ſenſim abraſa, elegans proponitur delineatio vaſorum, non duntaxat ſanguiferorum, ſed et etiam meatuum urinam vehentium, quae per ſubſtantiam renum diſcurrunt. Galenus ſimpliciter dixerat venas et arterias per renis corpus diſfundi. Qua indefinita deſcriptione non contentus Veſalius (*b*), novam et prorfus abnormem ſibi commentus eſt illarum hiftoriam; aſſerens “venam et arteriam in renem ſubeuntes in unum
“degenerare corpus, quod arteriarum tunicis duritie
“crasſitieque correfpondens, cavum, et venae arteriaeve cujuſdam modo per renis corpus diſtributum
“cernitur.” Haec Veſalius. Cujus ut errorem convelleret Falloppius, “in renum ſubſtantiam ac corpus diſſeminari venas et arterias — per ipſorum
“carnem diductas—uſque ad extremum,—atenuata ipſarum ſubſtantia, ut in vaſis cerebri,—oculis cujuſcunque patere poſſe,” declarat. Atque

(*a*) De ren. xliii. p. 114.

(*b*) Hum. corp. fab. v. 10.

nonnullos

nonnullos commemorat Eustachius (a), “ qui opi-
 “ nantur venam et arteriam quae renum cavum ingre-
 “ diuntur, in frequentissimas propagines distributas,
 “ vario modo implicari, et plurimis in locis uniri, de-
 “ mumque in oscula angustissima, ac visu difficillima
 “ definere.” Quae vero qualisve sit venarum et arte-
 riarum distributio, omnium maxime dilucide brevi ora-
 tione exponit ipse Eustachius (b), huc ad praesentis fi-
 gurae explicationem attexenda. “ Ubi ambo haec va-
 “ fa ad sui lateris renem oblique prorepentia in ejus-
 “ dem cavitatem ingressa sunt, illico in plures ramos,
 “ qui magna ex parte quatuor esse solent, eorum u-
 “ trumque discinditur: ac mirabili quidem artificio,
 “ sed multo aliter quam alii scribunt, dispensatur et
 “ absumitur. Siquidem propria renis membrana hinc
 “ inde reflexa in ejus sinum——expanditur, et vaso-
 “ rum ramos amice excipit: hi autem, non secus ac
 “ digiti anserum, hisce membranis suffulti, supra in-
 “ fraque expansi, et adipe —— undique circumfusi,
 “ nec non et inaequabili carne firmati, fere usque ad
 “ renis altitudinis medium perveniunt; ubi suis pro-
 “ paginibus multiformiter invicem coeunt et uni-
 “ untur, quae rursus in alios exiguos furculos divisae,
 “ per renum substantiam capillorum modo disper-
 “ tandem oblitescunt.” Haec ille; ita tamen, ut
 praeter vasorum ramificationem, eorumque hic de-
 pictas reticulares implicationes, a posterioribus, ac
 dextrimo praesertim Malpighio (c), luculenter con-

(a) Ibid. xxxv. p. 92.

(c) De renib. v. p. 96.

(b) Ibid. xvii. p. 46.

firmatas, adeo oculatum se gessit, ut perspiceret etiam oblitescentes vasorum fines, atque “carnem quae in “gibba renum fede cernitur, —perquam tenuissimis, ac visum propemodum effugientibus vasorum “ramulis ubique esse refertissimam (a).” Ipsumque adeo attente renes lustrantemprehendimus, ut observandos praedicet “tenuissimos vasorum furculos, qui “sub membrana perreptantes, variis illam lineis ac “figuris pingunt et describunt:” qui furculi sunt nimirum vermiculares vasorum productiones in convexa renum superficie, quas postea observavit Malpighius (b); et injectionibus confirmavit, atque delineatione illustravit Ruyschius (c).

2. Quod vero ad vas urinarium attinet, vix opus est Vesalii, aliorumque errores, de urinae susceptione, ejusque in renibus via, commemorare, a nostro auctore docte enucleatos et expositos. Sufficiat in praesenti adnotare, Eustachium perfectissime secundum naturae modum verum expressisse ureteris per renem progressum; idque melius quam omnes alii, vel veteres vel recentiores; ne vel ipso excepto Falloppio (d); qui quippe, post Berengarium et Massam, simpliciter tradidit, “parum intra renis substantiam finem quemdam esse factum ex nervea membrana, qui plures “possidet ductus vel fistulas, veluti si digitos perforatos haberet, &c.” At quanto luculentius Naturae exponit artificium Eustachius, sua urinarii meatus

(a) De ren. vii. p. 18. xliii.

p. 113.

(b) De ren. i. p. 89.

(c) Thef. Anat. iii. tab. i.

fig. 2.

(d) Obs. Anat. p. 746.

distributionis

distributionis per renem, et verae quasi ramificationis, tum pictura tum descriptione ! Ille enim (a), secundum ipsum, “ ubi in renem ingressus est, latior paululum evadit; ac (Tab. v. fig. 2.) quandoque in duas partes dividitur, quarum una sursum, altera deorsum tendit; ambae vero in alios ramos, interdum quatuor, saepe quinque, rursus dividuntur;—quandoque (Tab. xiii.) in tres ramos praecipuos, instar venarum et arteriarum, scinduntur; eosque in superiorem, inferiorem, ac mediam regionem ejusdem renis distributos; ex quibus rursus superior inferiorque in tres alios ramos dividitur, medius vero in duos: hi rami breves et ampli sunt, finemque potius latiore quam angustiore, instar scyphi aut choanae, obtinent, &c.” Haec noster. Artemque insuper et ingenium suum commonstrat, modum ostendendo, quo haec fabrica aliis reddatur manifesta. “ Imple,” inquit (b), “ vas istud atque ejus ramos lana aut xylino, ne contrahantur et concidant; fiet enim fortasse, ut, hac administrandi ratione, in tuam sententiam illos ducas qui contentiose admodum hodie confictam renum fabricam tueri sagunt.”

Quandoquidem vasis urinarii rami sint revera breves et ampli, cumque etiam ut tales ipsos describat Eustachius: quum tamen in praesenti icone justo sint paulo longiores et angustiores; hinc fatius erit horum concinnare ideam ex accuratiore, atque (uti aequissime

(a) De ren. xix. p. 53. et
Tab. Expl. p. 347.

(b) Ibid. xliv. p. 116.

conjicere videtur Morgagnus (*a*) posterius exsculpta figura, quae est Opusc. Tab. v. fig. 2. Atque jam de renibus fatis.

3. Hinc ergo tempestiva est mulieris genitalium consideratio: ex quorum primo aspectu, in hac tabula, ut et Tab. xiv. fig. 2., veriore quam quae ab Anatomicis exhiberi solet, videmus uteri et vaginae figuram, quam adeo depravatam reddiderat Vesalius (*b*). Eaque praesertim de causa commendandae veniunt una atque altera Vidi Vidii (*c*) iconum, alias utcunque fatis imperfectae, quod Eustachianae delineationi propius, quam vulgares auctorum figurae, accedant.

4. Oculos vero imprimis ferit elegans, et vel recentiorum administrationibus undiquaque digna, uteri vaginaeque vasorum series, qualem adeo nitide depictam vel apud Graafium, vel aemulum ejus Suammerdamium, vix reperiās; quamque ut se naturae et Galeno (*d*) conformem redderet, diligenter notare voluit Eustachius. Vesalius (*e*), qui certe videtur omnia melius quam vasa perscrutatum fuisse, tradidit venas et arterias, quae in mulieribus spermaticis virorum respondent, ovariis et superiori uteri fundo totas dispensari; inferiori vero uteri portioni atque vaginae affatim prospicere epigastrica vasa; nulla duplicis hujus

(*a*) Epist. in Eust. tab. p. 22.

(*d*) Com. in Hipp. vi. e-

(*b*) Hum. corp. fab. v. fig.

pid. 1. 2.; de loc. affect.

27.

vi. 5.

(*c*) Anatom. tab. lxxviii. fig.

(*e*) Ibid. v. 15.

5. 6.

vasorum generis copulae facta mentione. At post aliquid hujus fabricae apud Galenum (*a*) indicia, a Vesalio in aliam partem tracta; “sciendum est,” inquit Falloppius (*b*), “quod vasa superiora, antequam “omnia diffundantur per uterum, junguntur cum aliquid inferioribus, et ista juncta inferuntur in uteri cervicem:” dextris et sinistris mutua anastomosi quoque junctis; quemadmodum etiam prius notaverat Galenus (*c*), ut undequaque pateat quam inapte illarum superiorum vasorum cum inferioribus anastomoseon primum observatorem se praedicat Riolanus (*d*); idque adhuc absurdus suo Hornio tribuat Suammerdamius (*e*). Atqui praeter simplicem horum vasorum copulam seu anastomosin, videmus apud Eustachium spermatica, et hypogastricorum plures ramos adeo patenti via sibi mutuo uniri, atque juncta ita ordinatim communes ramulos ad uterum vaginamque emittere, ut vis sanguinis in spermaticis ad extrema usque vaginae ora, prout vis sanguinis hypogastricorum ad summum ipsius uteri fundum propagari possit. Atque dexteritatem viri admirari liceat, qui, spermaticae quamvis arteriae venaeque post ipsarum supra iliacas trajectum adeo arte invicem vincuntur, ut imperitis tanquam singulares ductus apparere possint, attamen eorum incessum adeo subtiliter profecutus est, et mirum in modum implicatos reticu-

(*a*) Dissect. ven. viii.

(*b*) Obs. anat. p. 751.

(*c*) Us. part. xiv. 9. Vid.

et Theophil. fab. corp. hum. v. 30.

(*d*) An. ad Vesling. p. 818.

(*e*) Mirac. nat. p. 141.

lares plexus adeo artificiose retexit, ut, quemadmodum in ipsa natura, conspiciamus depictos cunctos occurfus et inosculationes esse inter consimilis generis vasa, arteriarum nimirum cum arteriis, venarum cum venis. Unde, prout antea diximus (a) de spermaticorum anastomosibus, non solum ex saniori physiologia, sed et ex hac Eustachii tabula, commentum prorsus, vel hallucinationem judicabimus istud “admiratione dignum, quod saepius a se observatum” praedicat Riolanus (b); “quod etiam (inquit) animadvertit Arantius, sed obscure proposuit, venas scilicet spermaticas in se admittere arterias hypogastricas uteri latera perreptantes, ut arteriosum sanguinem simul cum venoso ad uterum deferant.”

5. Sed tertia supereft uterinorum vasorum origo, quae, solis Eustachio ejusque praeceptori Galeno (c) perspecta, ab epigastricorum truncis extra abdominis cavitatem exoriuntur, (vena utcunque etiam a finitima saphena interdum profiliante), ac in arcum flexa sursum, per inguina ex altis femoribus in pelvim evecta, uteri lateribus applicantur; rotundis hujus ligamentis in ipsorum incessu fulcita. Quae certe ligamenta, quamvis a Nic. Massa (d) ad usque inguina et inferius extensa, et disertis verbis tanquam *rotunda ligamenta uteri* descripta, Vesalium (e) fere effugerunt; nisi quod eorum vidit supremas partes, quas (et stre-

(a) Com. ad tab. xii. fig. 1.

(c) Diff. ven. viii.

§ 7. &c.

(d) Anat. Intr. xxiii. fig. 42.

(b) Anthr. v. 35.

(e) H. C. F. p. 461. et fig. 24. P.

nue idem de hisce ligamentis afferente Santorino (*a*) pro uteri muscūlis habuit. Eorum ulteriorem propagationem, ac per muscūlorum abdominalium foramina, in mulieribus a Vesalio ignota, trajectum descripsere Columbus et Falloppius. Columbus (*b*) vero ipforum ductum non adeo accurate profecutus, illa in clitoridem desinere arbitrabatur. Cujus errorem corrigens Falloppius (*c*) tradit, quod “processus isti, “cum extra abdomen sunt, parum vergunt versus “pubem, ibique finiunt in pinguedine latentes: neque unquam invicem junguntur; neque ad tentiginem pertingunt; sed semper ab ipso diūm digitorum spatio distant:” prorsus ut in ipsa natura graphice hic a Eustachio delineata: Qui sane et Falloppium et Columbum, imo omnes alios, diligentia exsuperans, non solum horum ligamentorum decursum, sed et vaforum quibus compinguntur seriem, initium nempe ab epigastricis $73 \div 18$, incurvum incessum, insertionem in uterum $58 \div 24$, imo patentem interdum cum hypogastricis anastomosin $59 \div 23\frac{1}{2}$, accurate rimatus est in praesenti icone, et quodammodo etiam in Tab. xiv. fig. i. Quantum vero nitent talia prae aliorum de hac re inventis? Hornius (*d*) sibi multum plaudebat ex conspectis horum ligamentorum arteriis, ipfarum licet nescius originis, illaque male statuens ex hisce solis, peculiari donatis

(*a*) Obs. Anat. xi. 13.(*c*) Obs. anat. p. 718. 750.(*b*) De re anat. v. 22. xi.(*d*) Prodrom. de part. generat.

involucro, constare. Neque Suammerdamius (a), et Graafius (b), qui venas addiderunt, vasorum veram originem et incesum unquam perscrutatos fuisse videntur. Sed si nos magnificiamus Eustachium, an putas hunc minoris facturum fuisse suum Galenum, qui aliis ignotas hasce venas ab iliaceis externis in uterum evectas videtur adumbrasse? quandoquidem, post singulas enarratas iliacearum internarum propagines in pelvi, ad considerandas descendit externarum soboles; ubi epigastricarum commemorationi mox adjungit (c). “Quinetiam ab eadem radice venulae utrinque singulae in uterum perferuntur, per quas venas mammis cum utero maxima est communicatio.”

6. Haudquaquam putandum est, cum pluribus recentiorum in Anatomicorum monumentis parum versatis, ductus illos utero continuatos $55 \div 23\frac{1}{2}$, $55 \div 34$, qui *tubae Falloppianae* communiter audiunt, a Falloppio fuisse inventos. Id neutiquam sibi adsumit modestissimus vir (d): ut Drelincurtius (e) et alii invidiosis suis in candidum ac integerrimum Falloppium furti criminationibus parcere potuissent, frustra operosum impendentes laborem, quo illos canales scriptoribus Falloppio prioribus innotuisse evincant. Vesalius (f) quippe aliique, praeter veteres Anatomicos, eos viderunt, sed male diffecantes, ipsos tanquam exiguos tortuosos meatus a testium continuatos sub-

(a) Mir. nat. i. p. 68. iii.

p. 141. tab. i. G. H. I. tab. ii.

H. I. K.

(b) Defens. part. genital.

p. 481.

(c) Diff. ven. viii.

(d) Obs. anat. p. 750.

(e) Hum. foet. membran.

§ 46.

(f) H. C. F. p. 461.

stantia.

stantia in uteri cavum, deferentibus denique viri semen vas, et constructione et usu, prorsus analogos habuerunt. Ast Falloppius eorum figuram in recessu ab utero gradatim ampliatam, finemque latam accuratius intuitus, ex similitudine istius organi classici, *tubarum* nomen iis indidit, ipsasque a testium corpore penitus disjunctas semper observavit: quae omnia apprimè congruunt cum praesenti figura Eustachii; qui tamen, ut verum fateamur, non videtur observasse illarum fimbriatas fines, quas Falloppius (a) graphice nobis descripsit.

7. Hic etiam nostram meretur attentionem optima clitoridis $86 \div 29$ delineatio, quam a Vesalio multique aliis neglectam, a veteribus licet, et Graecis et Arabibus, observatam, Anatomicis familiarem reddidit Falloppius (b). Illamque etiam accuratius longe, quam priores, lustratus, veram ejus retexuit constructionem, ex spongiosis corporibus $84 \div 27$, $84 \div 30$, adinstar membri virilis conflatam; quae etiam exorientia vidit ab osse utroque ischii, musculis pariter, adinstar virilis membri, erigentibus $84 \div 24$, $84 \div 33$ exornata; ut hic, atque Tab. xiv. fig. 1., vides a Eustachio depictum. Clitoridis tamen inventionem, cum adhuc nec Falloppius nec Eustachius in publicum prodissent, audacter sibi adrogare voluit Columbus (c): de quo certe illud Falloppii (d) interpreta-beris: "Totum hoc pudendum——Anatomicos——" ita latuit, ut ego primus fuerim, qui superioribus

(a) Obs. anat. p. 751.

(c) De re anat. xi. 16.

(b) Ibid. p. 749.

(d) Ibid. p. 750.

“ annis idem patefecerim : et si quid alii de hac re
 “ locuti sunt, aut scripserunt, scias quod ipsum aut
 “ a me, aut a meis auditoribus accepere, neque ta-
 “ men ob id rem ipsam bene norunt.” Haec Fal-
 loppius. Et sane manca atque erronea Columbi de
 hac dulcedine veneris historia indicare possit, ipsum
 aliorum potius quam propria industria illam didicisse
 particulam : Eustachio vero accurate adeo eam ejus-
 que partes pictura exprimenti, neutiquam quadrant
 haec Falloppii verba. Atque etiam huic vel non
 visum, vel e memoria excidisse judicarem Lud. Bona-
 ciolum, recentem quoque tum temporis scriptorem,
 cujus *Enneas Muliebris* diu ante Falloppium prodie-
 rat; e qua de clitoride memorabilem locum huc at-
 texere visum est. “ Ori,” inquit (a), “ genitali
 “ carnis tuberculum hiulcum bifidumque——pube
 “ intectum——prominet : in cujus medio tunicu-
 “ lam utrinque adesse luce clarius est, (haec ipsa et
 “ nympa et clitoris vocitatur), qua equidem vulva
 “ intus, ita ut in maribus pars penis, quae glans
 “ dicitur, praeputii tergore tuetur.” Cumque ipse
 Galenus (b) disertis verbis dixerit, “ cunnum——ex-
 “ trinfecus pelliculam quandam innatam habere, vi-
 “ rorum praeputium correspondentem ;” vix dubita-
 rem ignorantiam Vesalio, negligentiam vero Colum-
 bo atque Falloppio, exprobrare voluisse Eustachium :
 iste quippe locus clitoridi aptius quadrat quam hy-

(a) Enn. Muliebr. i. in Theophil. hum. corp. fabr. v.
 Spach. Gynæc. p. 110. 25. ; Oribas. collect. xxiv, 29.

(b) Dissect. vulv. ii. Vid. et 30. 32.

meni, de quo illum interpretantur Bauhinus (a) et Hoffmannus (b).

T A B U L A XIV.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

FIG. 1.

HIC ostenditur quomodo intestinum rectum, uterus atque vesica urinaria in peritoneo pelvis succingente, in praesenti pictura post ejus a conterminis partibus separationem, utcunque plicato, continentur: cujus etiam latas percipias expansiones $7 \div 25$, $7 \div 32$, quae vespertilionum alis comparatae, ligamenta uteri *lata* appellantur. Sed quum prius de partibus hic loci sitis saepius differere datum fuerit, ad pudendum descendamus. In quo, praeter clitoridem $11 \div 28\frac{1}{2}$, ejusque fabricam, modo expositas (c), “ nequaquam partium exiguitas Eustachium prohibuit, quin se illud quoque scire satis ostenderet, “ ab ani sphinctere” $17\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$, “ fibras” $15 \div 28$, $15 \div 29\frac{1}{2}$, “ per cunni latera deduci versus hujus “ summam partem, atque clitoridem;” quemadmodum recte observavit Morgagnus (d). Ut pateat auctorem nostrum posterorum praeoccupasse diligentiam: quorum alii has fibras clitoridis alterum mu-

(a) Theat. Anat. i. 39. p.

(c) Com. ad tab. xiii. § 7.

132.

(b) Apolog. Galen. ii. 164.

(d) Ep. ad Eust. tab. p. 22.

sculorum par, alii pudendi sphincterem constituere maluerunt. Atque harum fibrarum, uti et praedictorum clitoridis erigentium musculorum, quasi inventorem se jactat Riolanus (*a*). Quum tamen, praeter propositas Eustachii figuras, modo (*b*) vidimus Fallopium hosce describentem musculos, quem omnes alii subsequentes auctores imitantur. Quantum vero ad fibras istas vaginae ambientes orificium attinet, animadvertendum est mentulae muliebri duo musculorum paria tribuisse Laurentium (*c*). Cum autem nec ipsos omnes ullibi descripserit; et alias in proprio loco (*d*) duos duntaxat, erectores scilicet, recenscat illius organi musculos, nollem mordicus negare Riolanum (*e*) forte primum post Eustachium istas cunni diligenter observasse fibras: quas, clitoridis licet nomine ab ipso insignitas, pudendi constrictioni primario inservire mavult. A qua opinione nec abhorrentes videas Graafium (*f*) et Douglassium (*g*).

FIG. 2.

Praeter veram uteri vaginaeque figuram, fabricamque clitoridis, in praecedentis tabulae (*b*) consideratione animadvertas, hic repraesentantur insertiones tubarum in uterum, atque illis propinqui rotundorum ligamentorum adnexus, qui in praesenti icone, post ablata vasa sanguinea, distinctius nitent.

(*a*) Anim. in Barth. p. 775.(*e*) Anthr. ii. 35. p. 188.(*b*) Vid. Com. ad tab. xiii.

v. 39.

§ 7.

(*f*) Org. mul. iii. p. 180.(*c*) Hist. Anat. vii. 12.(*g*) Myogr. p. 179.(*d*) Ibid. v. 37.(*h*) Com. in tab. xiii. § 3. 7.

2. Neque hic omitemus numerosas illas rugas etiam in externa vaginae, cervicisque uteri membrana conspicuas; quibus haec in gestatione augescenti foetui cedere facilius queat; illa, ut quemadmodum naturali sua brevitatem (quae praesertim in virginibus insignior est) (*a*) contractiori virili membro in coitu sese applicat, sic etiam per istas externas rugas longiorem haud aegre possit etiam complecti, sine nimia in os uteri vi illata. Quemadmodum et internae quoque rugae fig. 3. 4., ipsaeque vaginae propria distractibilitas, et fabrica musculosa, a Berengario (*b*), Massa (*c*), Sylvio (*d*), et Arantio (*e*), observata, ipsius commode favent contractioni et dilatationi: ut, apud Carpum, “ ejus figura tanta sit quanta est virga secum coeuntis.” Veluti in satyra inquit Tullia (*f*). “ Cuique uni “ probe machaerae convenit haec vagina. Ita natura “ est comparatum, si tenuis machaera, comprimit ultro se vagina laxior; si rudis et immanis, — dilatatis haec vagina fibris excipit gratulantem gratulans hospitem hospes.”

FIG. 3. 4.

Icones istae duae revera proponunt uterum, vaginamque plano hinc inde per latera secundum totam organi longitudinem transeunte bissectos; fig. 3. anticam, fig. 4. posticam ostendente portionem: quo va-

(*a*) Mass. anat. intr. xxiii. f. 41.; et Riolan. anthr. v. 35. p. 198.

(*b*) Ifag. de matrice.

(*c*) Anat. introd. xxiii. f. 44.

(*d*) Ifag. Anat. iii. 13.

(*e*) Anatomic. observat. xxxviii. p. 103.

(*f*) Alois. Sig. Sat. Sotad. vii. p. 57.

ria observari possint ad ipsorum cavitates, crassitiem, &c. pertinentia. Quae a Vesalio male repraesentata, hic secundum mentem veterum expressa, ad naturae modum redegit Eustachius. Cum Morgagno (*a*) itaque, “caveae” praesertim “uteri longe accuratior figura observanda est, quam ea, immo et confuentia tempora propemodum ferrent; tum vero in primis manifestum tubae Falloppianae in uterum transitum spectare oportet.” Atque illius etiam caveae utrinque gracilesceniem extensionem, gradatim in tubas hinc inde quasi desinentem, attendas; melius, credo, hic, quam vel apud Graafium (*b*), vel et ipsum Morgagnum (*c*), delineatam. Judicesque etiam anne laterales istos quasi sinus respicientes, ea forte de causa, potius quam tubarum ratione, matricem antequi dixere δικολπην. Atque lateraliter extuberante utero, utrinque illi *humeros* (ὤμους) adscripsit Ruffus (*d*).

2. Post exaratam elatissimam uteri cavitationem, quae *fundus* accuratius loquentibus audit; illi succedit ejus *cervix* (αυχην της μητρος), a Vesalio (*e*) contracta nimis, et cum fundo male confusa: a quo tamen per angustiam quandam intermediam, fig. 3. $31 \div 28\frac{1}{2}$, fig. 4. $31 \div 47$, a Graafio etiam et Morgagno (*f*) diligenter observatam, determinatur. Cujus cervicis digna quoque est annotatione, hic depicta rugosa secundum Graafium (*g*) aliosque, vel secundum Pinaeum (*h*), et

(*a*) Ep. ad Eust. tab. p. 22.

(*b*) Mul. organ. tab. 9. 10.

(*c*) Adv. Anat. i. tab. 3.

(*d*) App. part. i. 31.

(*e*) Hum. corp. fab. v. fig.

27.

(*f*) Ibid.

(*g*) Ibid. viii. p. 237. 243.

(*h*) Opusc. phys. ii. 1. p. 126.

praesertim

praefertim Morgagnum (*a*) omnium accuratissime examinantem, valvulosa interna superficies. Foramina vero, vel hiatus exiguos humorem blandum aquosomucosum in cavitatem uteri sudantes, a Graafio (*b*) expositos, hic depingi, quemadmodum post Lancisium (*c*) voluit Boerhaavius (*d*), neutiquam percipio. Hic etenim, per delineatas maculas in uteri collo et vagina, rugas duntaxat, non vero meatus quoslibet vel emissaria proponi evincit fig. 2., ipsas ostendens per totam colli uterini, vaginae, atque ipsius urinariae vesicae etiam externam superficiem dispersas.

3. Haec uteri cervix in vaginam terminata ore suo, (*μῆτρος σωμαχῶ*) sese quasi in illam insinuat, globosa quadam protuberantia annulari, *αμφιδειον* ab Hippocrate dicta, fig. 3. $38 \div 28$, quam ori tincae comparare solent Anatomici (*e*). Atque, observante Riolano (*f*), “hujus orificii portio major,” fig. 3. $38 \div 28$, “superiora est; minor portio,” fig. 4. $38 \div 47$, “inferiora est, veluti hic etiam delineatum conspicias.”

4. Istud ergo uteri collum vel cervix definit in *vaginam* (*περιαινει δε αυχην εις την γυναικειον κολπον* (*g*)), cujus internam cavitatem non delineavit Vesalius. Hancque etiam vaginam uteri cervicem collumve, et ille (*b*) et Massa (*i*) haud satis apte nominarunt: quum alia

(*a*) Adv. anat. i. § 14.

(*b*) Mul. org. p. 238. et tab. 9. 11.

(*c*) Not. in Eust. tab. p. 37.

(*d*) Inst. Med. § 664.

(*e*) Vid. Mass. anat. f. 43.; Mundin. anatom. p. 27.; Ja.

Carp. ifag. de matrice; Achil. lin. ifag. p. 6.

(*f*) Anthr. ii. 35. p. 196.

(*g*) Galen. dissect. vulv. vii.;

Ruff. app. part. i. 31.

(*b*) Vesal. H. C. F. v. 15.

(*i*) Ibid. xxiii.

omnino pars apud antiquos passim, quamvis non semper, isto gauderet nomine; illaque *sinus muliebris* (κολπος γυναικεῖος) a veteribus ut plurimum vocitaretur, ut recte monuit Falloppius (a). Cujus sinus hic depictae rugae et longitudinales et transversae, eaeque certis in locis cessantes, veluti notavit Morgagnus (b), silentio praetermitti nequeunt.

5. Quum istae figurae ex intacta, immo immatura desumptae supponantur virgine, quaeri fortasse poterit, quomodo in iis non occurrat membrana *hymen*, decantata illa virginitatis nota: quam pro certo in virginibus adesse solere, non solum ex praestantissimis confectoribus, sed propriis oculis manibusque in plurimis puellarum cadaveribus, in nosocomio Dei apud Parisienses, compertum habui. Quid tamen dicemus, si ipsam invenire non potuit alias oculatissimus Eustachius? An cadaverum culpa quae illum incidere iniqua fors voluit, non determino. Certe Vesalius (c), “ ab obstetricibus matronisque interdum
 “ audivit, nonnullis morem esse, ut puellulis mem-
 “ branam quandam seu pelliculam, perinde ac fru-
 “ stra mulieribus datam, effringant.—Quod si fit
 “ hymenem tunc disrumpi vitarique, et quibusdam
 “ nupturis non leve rarumque commendandae virgi-
 “ nitatis argumentum praeberi arbitratur.” Adde-
 que ego hinc, Anatomicis ipsum hymenem negantibus, omnium probabilissimam, honestissimamque peti posse

(a) Obs. Anat. p. 749.

(b) Adv. anat. i. § 13.

(c) H. C. F. et Exam. observ.
Fallopp. p. 820.

excusationem.

excusationem. Et quamvis in editis Bartholomaei nostri nihil de ista membrana superfit, ipsum tamen illius negasse existentiam nos certiores reddit certissimus et oculatus testis, collega suus Horatius Augenius (*a*), qui controversiam recitat, quae inter auctorem nostrum virginale septum negantem, et Realdum Columbium (*b*) ipsum affirmantem, nata fuit. In qua, ex sectionis experientia, quod miraberis, Eustachio victas dare manus coactus fuit Columbus: "Animo
" enim erat candidissimo et ingenuo," inquit Augenius.

6. Neque hic occurrunt carunculae myrtiformes, quae, hymenis vicariae, vaginae introitum undique arctare solent, qui in praesenti tabula confertioribus duntaxat rugis asperior fit. Sed Eustachio consentientem adducere convenit Riolanum (*c*), qui, "in
" quibusdam mulieribus nullas animadvertere poterat
" carunculas, excepto tuberculo carnosio, quod tegit
" orificium externum urethrae," hic fig. 3. $47\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$ depicto.

7. Atque extra hasce asperiores rugas, vaginae arctantes introitum, foramen percipias urethrae fig. 3. $48\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$. Ultra quod madentem cunni membranam $50 \div 29$ ad clitoridem usque, sub ossium pubis angulo, videas protensam. Ut hinc concludas Eustachium popularem istum declinasse errorem de urinae meatu quasi in ipsam vaginam inserto, inque hujus

(*a*) Epist. Med. tom. ii.
lib. i. ep. i. 4. p. 326.

(*b*) Vid. Columb. de re anat. xi. 16. p. 446. xv. p. 490.

(*c*) Anthropol. p. 187.

caveam urinam projiciente: quam hallucinationem differtis verbis, et acri in Vesalium aliosque censura, correxit Arantius (*a*). Imo jam olim notaverat Corn. Celsus (*b*) “foeminae urinae iter——carunculae simile, “inter imas oras super naturale positum.”

FIG. 5.

Exhibet in conceptu seu ovo integro humano chorion cum placenta, quam tanquam ex multis tuberculis conflata male depinxerat Vesalius (*c*): adinstar nempe placentosae superficiei chorii equini, aliorumque quorundam animalium, apud diligentissimum naturae ruspatores Fabricium ab Aquapendente (*d*). Inaequalem tamen et quasi tuberosam ejus superficiem, multisque in locis quasi incisam, observes adumbratam in hac Eustachii icone, et apud alios probatissimos auctores*: quod ex tenera fragilique ejus substantia, vel levissima quadam vi disrumpenda, profluxisse credas.

* Fabric. ab Aquapend. form. foet. i. 3. fig. 21. 22.; Casser. in Spigel. form. foet. tab. 5. fig. 2.; Bauhin. viv. imag. i. tab. 32. fig. 1.; Riolan. anthropogr. vi. 3. p. 369.; Harv. gen. animal. lxxix. p. 241.; Graaf. org. mul. xv. p. 385.; Bartholin. anat. i. 51. fig. 4.; Mauriceau malad. des femm. ii. 4. p. 219. et Tab. p. 217. fig. 2.; Bidlo. anat. corp. hum. tab. lviii.; Verheyen. anat. ii. v. 11. p. 340. et tab. 5. fig. 2.; Rouhault. mem. acad. sc. 1714. p. 181. et Tab. p. 200. fig. 1.

(*a*) Anat. Obs. xxxviii. p. 104.

(*b*) Med. vii. 26. p. 474. 20. Vid. et Oribas. p. 124. 128.

(*c*) Hum. corp. fab. v. fig. 30.

(*d*) Form. foet. i. 3. ii. 3. et fig. 46.

Secundum quippe curatissimas Ruyschii (*a*), et praecipue Rouhaultii (*b*), examinationes, placentae superficies externa in statu naturali est prorsus aequalis: nisi forte rumpi vel vi quadam extendi contigerit firmanthem membranulam reticularem placentae corpus extrorsum obtegentem, a Hobokeno (*c*), Mauricaeo (*d*), Vielo (*e*), Ruyschio (*f*), aliisque observatam: cuius tamen veram fabricam, multaque alia ad secundas pertinentia, primus luculenter manifestavit idem Rouhaultius (*g*).

2. Neque hic vides chorii venas et arterias: nusquam enim in conceptu humano umbilicalia vasa ultra placentae ambitum tam grandes tamque manifestas edunt propagines, per reliquum chorion, nedum per amnion dispersas, ac in Vesalii figuris (*b*). Quare etiam Fallopius (*i*) animadvertit “ in hominibus “ *χαριον* totum non esse plenum vasis, sed tantum in illa “ parte qua placentae haeret; totamque reliquam “ membranam aut nulla, aut quam minima vasa pro “ sui nutritione habere.” Unde conjicere forte poteris Vesalium partium duntaxat figuram ex ovo desumpsisse humano; vasa autem, aliaque quae ad fabricam ipsarum pertinent, ex brutorum sectionibus imaginatum ad hominem falsa analogia transfuisse.

(*a*) Thes. Anat. v. § 57.
p. 26.

(*b*) Mem. acad. scien. 1715.
p. 133.

(*c*) Anat. secund. hum.
rep. p. 349.

(*d*) Malad. des femmes, ii. 4.
(*e*) De nutr. foet. § 43.

(*f*) Thes. Anat. ii. p. 54.
iii. p. 30. iv. p. 40. v. p. 16.

&c.
(*g*) Ibid. p. 131. &c. et
1714. p. 180. &c.

(*h*) H. C. F.
(*i*) Obs. Anat. p. 753.

FIG. 6.

Disjunctae et in oppositas plagas separatae repraesentantur tunicae chorion et amnion, cum embryonis gestati communissima figura. Unica enim semperque constans omnibus omni tempore foetubus neutiquam congruit. Vix tamen adeo rectus unquam conspicitur ac in Vesaliana icone.

2. Post amnii separationem, distincta apparet umbilicalium per placentam distributio: ultra quam tamen illa non videas grandi et notabili ramificatione protensa, ut modo notavimus (*a*).

3. In hac neque figura, tali demonstrationi satis apta, ullum conspiciere poteris tunicae allantoidis vestigium. Quod nempe urinae foetus conceptaculum a Vesalio (*b*), post Galenum aliosque, ex auctoritate Sylvii descriptum, sed, ut ipse a Falloppio coactus fatetur, nunquam sibi conspectum, noster Eustachius e corpore sustulit humano. Inter ea quippe quae Fabio Amicio incredibili cum voluptate ostenderat, quaeque illi in memoriam revocanda jubet (*c*), primo in loco istud occurrit, “in humano foetu nullum urinarii meatus in umbilicum et in allantoidem perforati esse vestigium; unum tantum humorem in eo reperiri, et illum in agnina contineri, hancque chorio adeo undique adhaerescere; ut nihil inter utramque recipi ac colligi possit.” Quae fane neutiquam historiae consentiunt Falloppianae. Hic (*d*)

(*a*) Com. ad fig. 5. tab. hujus § 2.

(*c*) Off. Exam. p. 204.

(*b*) H. C. F. v. 17.; et Exam. obs. Fallop. p. 324.

(*d*) Obs. Anat. p. 753. 754.

enim quamvis allantoidem tunicam neget, attamen duos confessus humores, statuit urinam inter chorion et amnion colligi in parte regioni placentae opposita: quum secundum ipsum pro collectione lotii “abundatur in hominibus natura parte ipsius chorii. Atque hinc fit, quod geminae tantum adsint membranae; exterior—*χαριον*—atque interior—*αμνιον* dicta est.” Abnormis certe et incondita fabrica, a quali alienissimam semperprehendimus naturam. Cumque five reapse in humano ovo existat allantoides, five non, urachus ex omni parte adeo angustus concedatur, ut impervius apparere passim soleat: hinc asserere licet Eustachium in hisce examinandis diligentior se praestitisse, quam ipsum alioquin diligentissimum Falloppium. Cui non multum favens Drelincurtius (a), eum, se tanquam binarum duntaxat foetus humani obvolventium tunicarum inventorem gloriantem, acerbè perstrinxit; id ipsum Moschioni, Jullo Pulluci, Ruffo, aliisque etiam antiquioribus innotum fuisse post Riolanum (b), ostendens. Immo illi aequiparandos putavit recentiores et contemporaneos suos, nedum Alexandrum Benedictum et Eustachium nostrum, sed et Vidium; quem tamen, et vel ipso in margine confitenti, constat optima quaeque sua ex Falloppio compilasse. In muliere vero utero gerente, se, dum esset Bonnoniae, una cum Bartholomaeo Maggio chirurgo praecla-

(a) Hum. foet. membran.
§ 46.

(b) Anthr. vi. 4. p. 369.

rissimo, allantoidem invenisse membranam gloriatur Puteus (a).

FIG. 7. 8. 9. 10.

Hae embryones et secundas quorundam brutorum animantium repraesentant; ad veterum aliquorum libros intelligendos, et Vesalii confutandos errores, fatis idoneae; hacque de causa hisce tabulis insertae: quas tamen in praesenti singulatim considerare nec vacat, nec multum expedit.

T A B U L A XV.

FIG. 1. 4. 2. 5. 3. 6.

FIG. 1.

JAmque ad thoracica pervenimus viscera. Primoque in praesenti figura, praeter glandulam thymum $11 \div 12$, verius quam apud Vesalium (b) adumbratum, neque uniformi vel in adultis apparentem mole (c): ab eo descendentes inspiciantur duae lineae albae, hic $15 \div 11\frac{1}{2}$, $15 \div 13$, atque in Tab. ix., pericardio incumbentes; reliquiae nempe, post ablatum sternum, mediaestini, vel, secundum veterum phrasin, *membranarum thoracem intersepientium*, διασπαρτιστων μεμρανων. Quae tamen naturaliter contiguae non adeo a se mutuo distant, ac vel in hisce Eustachii, vel in

(a) Apolog. Galen. p. 165.

(c) Vid. Cowper's anat. hum.

(b) Hum. corp. fab. vi. f. 2.

bod. expl. tab. xxi.

Vesalii iconibus. Istaе quippe omnes conficiuntur ex corporibus, quibus elevatum sternum hasce membranas distraxerat, ac propterea ipsas in latera paullulum abscedere coegit. Ut hinc falsa sit orta harum membranarum, ceu multum a se invicem distantium, idea; quemadmodum, ex Falcoburgii et patris sui monitu (*a*), demonstravit Casp. Bartholinus (*b*), atque deinde Vinslovius (*c*). Ut mirum certe sit, post horum, et Vesperferi (*d*), et Blasii (*e*) monita, Heisterum (*f*) sub steruo interstitium cellulosum satis notabile inter utramque membranam adhuc collocare.

2. In hac, atque fig. 3., tracheam vides, in ejus per thoracem incessu, dextro quam sinistro pulmoni paululo magis accedere; ut cautissima sua methodo etiam observavit Vinslovius (*g*).

3. Secundum Hippocratem (*b*), idem et confirmante Ruffo (*i*), πνευμων—πέντε ὑπερκουφωσιας εχει, ας δη καλεουσι λοβους. Videasque in praesentis tabulae iconibus, atque in Tab. ix., secundum hanc veterum doctrinam a recentissimis accuratissimisque simul professoribus confirmatam (*k*), sinistrum pulmonem in duos, dextrum vero (ob situm cordis versus laevum vergentis, ut jam-

(*a*) Anat. ref. ii. 4. p. 344.

(*b*) Administ. anat. ii. p. 20.

(*c*) Med. acad. sc. 1715, p. 310.

(*d*) Apoplex. p. 353.

(*e*) Obs. Anat. p. 15.

(*f*) Compend. anat. § 253.

(*g*) Ibid. p. 315.

(*h*) De anat. i. 7.

(*i*) App. part. ii. 5.

(*k*) Vid. Guid. chirurg. i. ii. 5. p. 38.; Mass. anat. intr. xxix.; Riolan. anthr. iii. 11.; Vinsl. ibid. p. 311.; Ruysch. thes. anat. ix. 70. p. 56. x. 42. p. 21.; Achillin. ifag. p. 10.

jam notabimus, et propterea dextram thoracis caveam ampliorem) reapse majorem in tres divisum lobos. Unde facile fuit tam Puteo (*a*), quam auctori nostro, et Hoffmanno (*b*), convellere Vesalium (*c*), qui in dextro aeque ac sinistro binas duntaxat illius fibras contra Galenum agnoscere voluit. Sed tamen hacce in causa quicquid dicamus de vetustioribus Anatomes magistris, aegre certe Galenum suum defendere potuissent ejus patroni, cum quintus illius lobus vere nequam sit parvulus ille fig. 1. $19 \div 9$ in aliorum duorum medio hic delineatus; sed alius (*d*) in cavo mediastini venam cavam inferiorem complexus, et quasi suffulciens; qui equidem in brutis thoracem longis invenitur; in homine vero, propter rationes a Vesalio allatas, nequaquam nobis occurrit: imo neque unquam vel in priscis aevs existit; veluti Sylvius (*e*), in Galeni juratus verba, sibi commentus est.

4. Hic porro vides quomodo deficiat quasi sinister anterior lobus, ut sic insignis portio pericardii prorsus nuda pleurae immediate exponatur, nec pulmone tecta, utcunque hic ad statum ordinariae inspirationis supponatur inflatus: unde in hac regione ictus percipitur cordis, cum ibi desit pulmo cooperiens cor: ut jampridem notaverat Massa (*f*); et nuper propria observatione confirmavit Winslovius (*g*). Atque isto in

(*a*) Apolog. Galen. v. p. 154.

(*b*) Apolog. pro Galen. ii.

75.

(*c*) H. C. F. vi. 7.

(*d*) Uf. part. vi. 4. vii. 2.

10. 5^{te}.

(*e*) Dep. calum. xxviii. et Ifag. Anat. iii. 16.

(*f*) Anat. Introd. xxviii. fig. 53.

(*g*) Mem. acad. sc. 1715. p. 314.

loco, ex infortunio quodam corruptis tegumentis et thoracis substantia, ipsum pulsans cor, mirabile dictu, vidit et tetigit, aliisque tangendum obtulit, Harveius (*a*).

FIG. 4.

Haec proxime succedit: in qua quippe, ademptis membranis thoracem dividantibus, atque pulmonis fibris ad latera diductis, optime conspicitur pericardium, melius in suo naturali situ hic expressum, quam in Vesalii respondente iconismo (*b*): qui etiam nec ascendentia vasa magna, ut extra pericardium emergunt, adeo dilucide exhibuit.

FIG. 2.

Dissecta atque in quatuor segmenta evoluta antica pericardii portione, hic, atque in Tab. xvi. fig. 1. 2. et Tab. xxv., praeter vasa cordis sanguinea opportunius postea consideranda, naturales hujus conspiciuntur situs et forma, quemadmodum in cadaveribus observari consuecunt; a nullo alio, nedum ipso Vesalio, adeo accurate et secundum rerum veritatem propositi. Nicolaus Massa (*c*), Achillinum (*d*) imitatus, dixit “cor habere superiorem partem latam vergentem versum dexteram pectoris partem; — sed partem inferiorem cordis esse acutam, et vergere versum sinistram pectoris partem inferiorem.” Sed Ve-

(*a*) De gen. an. 51. p. 156.

(*b*) H. C. F. vi. fig. 3.

(*c*) Anat. Intr. xxviii. fig.

53. et xxix. fig. 59.

(*d*) Ifag. p. 8.

salus, quamvis, in electissima sua vasorum tabula (*a*), situm cordis fere ut in hisce Eustachii picturis expressit; attamen, ubi de corde ex composito tractat (*b*), nec figuris nec verbis transversalem quasi cordis situm, ejusque adeo amplum supra diaphragma incubitum, atque ipsius mucronis tantam ad laevum declinationem, satis aperte declarat: quamvis et in hisce veritati rerumque naturae propius longe accessit, quam soliti sunt ipsum postea subsecuti Anatomici. In quibus rebus observandis magis diligentes se praestiterunt antiquissimi corporum incisores.

Sic Hippocrates (*c*) alterum cordis ventriculum, qui nempe ad apicem solus pertingit, maxime subter sinistram mammam situm esse tradidit; ubi etiam salus ipsius significationem sui praebet. Unde Cornelius Celsus (*d*), qui adeo feliciter in suum opus transferre solet Hippocratem, atque Rufus Ephesius (*e*), humani corporis interiores enarrantes sedes, commemorant cor ut in pectore sub sinisteriore mamma situm. Atque Aristoteles (*f*), qui tantam naturae illustrandae operam impendit, cor dixit caeteris animalibus in medio pectoris collocatum, homini ad laevum sub sinistra mamma inclinare. Ex quorum monumentis, historiae mundi conditor Plinius (*g*), describit “cor animalibus caeteris in medio esse pectore: homini tantum infra laevam papillam tur-

(*a*) H. C. F. ad finem lib. iii.

(*b*) Ibid. lib. vi.

(*c*) De corde, iv. 14.

(*d*) Medicin. iv. 1.

(*e*) App. part. ii. 8.

(*f*) Hist. anim. i. 17. ii. 17. et Part. anim. iii. 4. Vide et Ruff. l. c.

(*g*) Hist. nat. xi. 37.

“ binato mucrone in priora eminens.” Unde
 “ corde vulnerato, circa sinistram mammam telum
 “ apparere” notat Paulus (a); “ non in vacuum
 “ locum progressum, sed veluti in alio fixum, et
 “ quandoque pulsatorium motum prae se ferens.”
 Atque ulceris in corde signum tradit Avicenna (b),
 esse dolorem in loco sinistro mamillarum; quo in casu,
 et currente ex nare sinistra sanguine, mori aegrum qui-
 dam dixerunt. Atque Oribasius (c) situm et inclinatio-
 nem cordis designans, Eustachianam quasi hanc expo-
 nit figuram. “ Non enim ut basis ipsius media ex-
 “ quisite est laevae dextraeque partis, ita etiam ver-
 “ tex, &c.” Quae quum ita revera sint, quemad-
 modum principes asseruere hi viri, eo minus ferendus
 est Galenus (d), cum affirmat cor in medio thoracis
 exquisite (ακριβως) esse locatum. Imo contra alios, veri-
 tatem ex ipsa rerum natura partiumque positione de-
 terminantes, futiliter disputat; alias exiguam quandam
 versus laevum mucroni concedens inclinationem (e).
 Unde forte aliqui non dubitarent, cum Vesalio, asserere
 illum corpus humanum nunquam incidisse. Ejus
 quippe disputationi simiae, canes, aliaeque quae se-
 ctioni subiecisse bruta Galenum cognovimus, quam ho-
 mines, longe magis consentiunt. Quanto autem ho-
 norificentius sentiendum sit de aliis modo commemo-
 ratis medicinae patribus, ex modo dictis de situ cor-

(a) vi. 88.

(b) Can. med. iii. xi. i. 5.

(c) Med. collect. xxiv. 15.

(d) Uf. part. vi. 2.

(e) Adm. an. vii. 7.

dis, et ex illorum de figura ejusdem historia, jam videamus.

2. Istis quippe auctoribus, percipiemus etiam cordis humani figuram in Eustachii tabulis ad vivum expressam, curatissime ac diligenter observatam fuisse. Eam equidem quodammodo pyramidalem, et quasi nucis pineae aemulam, generalibus verbis concepit antiquitas (a). Quam tamen comparisonem brutorum cordi quam hominum perfectius convenire, non praetermisit animadvertere veterum princeps Hippocratès; hoc omnium brevius ac crassius determinans, hisce planissimis verbis (b); καρδιῇ — στρογγυλοτερὴ καρτερώσα πάντων ζώων. Quod, contra rei veritatem et Hippocratis sensum, *rotundius* et *oblongius* ineptissime vertere solent plurimi interpretes. Sed Aristoteles Coorum principis mentem et judicium optime assecutus est, simulque rem ipsam appositissime explicuit, dum inquit (c), το τε ὄλον αὐτῆς (καρδίας) εἶδος οὐ προμηκεῖς (non oblongum), ἀλλὰ στρογγυλοτερον; aperte significans, in homine cor non adeo ac in caeteris animalibus oblongum, sed crassius potius apparere.

Quum ergo percipiamus istos antiquae medicinae cultores adeo accurate verum exhibuisse cordis situm et figuram; eaque, ut in hominibus occurrunt, a brutorum fabrica sollicitè distinxisse; cumque, sine cadaverum humanorum incisione, nunquam veram cordis posituram, nedum ejus figuram assequi potuissent: an non venerandas illorum manes injuriis inique afficere-

(a) Vid. Riolan. anthr. iii.
12.

(b) De anatom. i. 12.

(c) Hist. animal. i. 17.

mus, si vulgari medicinae historicorum hypothefi assentientes concedamus Hippocratem, aliosque ante Herophilum et Erasistratum medicos, brutorum sectionibus contentos, iis duntaxat incubuisse, nec humana cadavera ausos incidere (a)? At quamvis, ut fit in scientiarum exordiis et infantia, nimis multa ex brutorum corporibus desumpta in suam historiam anatomicam retulerint vetusti medicinae principes, quale vitium vel recentissimi ab arte nostra abstergendum adhuc habent; at, inquam, praeter modo adducta Hippocratica de corde, easque quae apud ipsum passim occurrunt hominum cum brutorum visceribus collationes, ejus de morbis, morte, atque de partium viscerumque post mortem apparentibus laesionibus, accuratae et frequentissimae narrationes, sine partium inspectione et diligenti scrutinio cognitu impossibiles, satis evincunt, ipsum Hippocratem, et forte vel ipso Hippocrate priores medicos, mortuorum hominum incidisse cadavera. Quod ut factu necessarium, tam ex antiquorum more et exemplo, quam ex ipsa recta ratione, proposuit sedulus Hippocratis imitator Cornelius Celsus (b).

3. Dictae porro Eustachii figurae, ratione situs et formae cordis, omnino consentiunt Ruyschii (c) et Winslowii (d) observationibus, quibus perhibent externam cordis figuram spectari debere tanquam conum obtusum valde, et ad unum latus compressum.

(a) Vid. Le Clerc hist. medic. ii. 1. 3. 6.

(b) Medicin. praef. p. 20.

(c) Thes. Anat. iv. 96. p. 44. et tab. iii. fig. 2.

(d) Mem. acad. sc. 1715. p. 312.

Ita ut illam considerare possimus in duas quasi divisas facies; unam magnam superiorem convexam; atque alteram infernam, quae complanata et septo incumbens transverso visitur. Atque et haec et illa medietatem utriusque ventriculi complectitur: quo fit, ut, secundum verum istum cordis situm atque formam, majori cum ratione ventriculus dexter *anterior* appellari possit; altero, qui sinister appellari consuevit, *posteriore* rectius nominato. Quod etiam ex vasorum coronalium delineationis Eustachianae explicatione clarius jamjam percipiemus (*a*).

4. In praesenti, atque Tab. xvi. fig. 1., cernas auriculam dextram insigniter amplam, velut in cadaveribus ductus venosos sanguine oppletis et turgidis apparere consuevit; ex cruore nempe a collabentibus vasis et partibus compresso et huc adaeto, neque amplius per pulmonem meare passo. Raro enim videbis hanc auriculam tam strictam ac exiguam, qualem depinxit et curiose descripsit Vesalius (*b*). A quo illa multum collapsa proponitur per extravasationem sanguinis depleta: ita certe ut Vesalii repraesentatio auriculae systolen, Eustachii vero illius diastolen utcunque prae oculis exhibere videatur. Atque, ex ista insigni hujus auriculae extensione sic observata, Eustachius (*c*) plures molitus est Galeni de ortu venae pari carentis juxta eam auriculam defensiones; statuens hanc, perinde ac cordis basin, spatium quatuor vertebrarum circumscribere.

(*a*) Com. ad tab. xvi. f. 1.

(*b*) H.C.F. vi. 14. et fig. 4.5.

(*c*) Ven. azyg. x. p. 262.

FIG. 5.

Amoto corde, proponitur anterior facies pulmonis e naturali situ parum hinc inde tracti, cum arteriae venaeque pulmonalium truncis; omnia naturae longe magis conformia, quam in Vesaliana icone (*a*). Atque singularem meretur attentionem elegans delineatio, vel Kerkringii forte et neotericorum picturis praeferenda, magni sinus venosi $47 \div 43$, in quem confluunt quatuor pulmonici pleni spumanti sanguine rivi. Confer etiam fig. 6. et Tab. xvi. fig. 2. Tab. xxvii. fig. 13.

FIG. 3.

Elegans haecce pictura praesupponit administrationem ab ullo alio ne vel tentatam Anatomico. Propositae enim partes, trachea, pulmo, mediastinum, &c. adeo affabre in vero delineantur situ, ut ad hoc consequendum necessum fuerit, non pectus aperire, quemadmodum in vulgaribus sectionibus fieri consuevit; sed eo integro spinam et posticam thoracis cratem caute excindere; inclusis partibus e naturali positione quam minimum dimotis; quod non satis curasse videtur in suis iconis Vesalius. Aliter enim neutiquam exhibuisset (*b*) pulmones dextrum et sinistrum contiguos; quum tamen spondylorum spinæ corpora, huic accumbentia vasa, et mediastinum illis intercedant.

(*a*) H. C. F. vi. fig. 12.(*b*) Ibid. fig. 13.

2. Numerum annulorum trunci asperae arteriae posuit Vesalius (*a*) 11. 12. aut 13.; Verheyenius (*b*) cum ad 20. 21. 22. &c. extendit. Quanquam autem in hisce rebus natura minime sit sibi semper uniformis; attamen Vesalium tantum a vulgari norma deficere, quantum eum exsuperat Verheyenius, judicarem. Inter ipsos quasi medii sunt Eustachius et Heisterus (*c*). Praefens illius figura annulos exhibet 15.: hic in plerisque cadaveribus tantum 16. vel 18., vix unquam plures, numerare potuit.

3. Ut majores corporis animalis partes majora, caeteris paribus, fortiuntur vasa sanguinea, eaque directius a truncis unde ortum trahunt continuata, quam sunt minores ductus sanguiferi; sic pariter eadem ratione videas hic, atque Tab. xxvii. fig. 13., Eustachii accuratam diligentiam, qua sedula naturae observatione depinxit tracheae ramum dextrum $73 \div 14$, sub curvatura venae sine pari $74 \div 14$ transeuntem, directius in sui lateris pulmonem deferri, utpote majorem sinistro, cujus fistula $73 \div 12\frac{1}{2}$ magis oblique et transversaliter sub arcum aortae $73 \div 11\frac{1}{2}$ protenditur. Quam magnorum ramorum asperae arteriae in prima hujus divaricatione differentiam, a Vinslovio (*d*) quoque observatam cernimus.

4. Sed, praeter superius indicatas partes, videas an non hic $70 \div 14\frac{1}{2}$ in dextro latere, et in sinistro etiam $71 \div 12$, quamvis obscurius paulo, depingantur con-

(*a*) H. C. F. ii. 38. fig. 1. 2.

(*b*) Anat. i. iii. 11.

(*c*) Comp. anat. praef. p. 15.

(*d*) Mem. acad. sc. 1715. p. 315.

globatae glandulae magnis bronchiis attenfae. Quas ab aliis jam pridem commemoratas, fufius poftea defcripfit et delineavit Verheyenius (*a*), earum inventionem inepte fibi tribuens. Eas etenim Fantonus (*b*) et Heifterus (*c*), ille quidem a Severino et Drelincurtio, hic vero ab Hornio, Borrichio, et Bartholino, demonftratas defcriptasque effe docuerunt: illasque nec Malpighio ignotas indicavit Morgagnus (*d*): atque non folum exiftere, fed etiam ftrumofas interdum fieri notavit Wifemannus (*e*). Quas autem ad primam afperae arteriae divifionem perhibet Douglaffius (*f*), ab Ja. Sylvio hifce omnibus multum antiquiore memoratas, eae neutiquam funt praefentes glandulae, fed, ipfo enarrante Sylvio (*g*), illae oefophago fubftratae, quas medio hujus ductui pofterius adnexas faepe obfervaverat Vefalius (*h*).

FIG. 6.

Priore demonftratione ulterius continuata, atque abfciffis tegentibus membranis, et trachea arteria; a parte pofteriore elegans confpicitur, et haec a nullo alio tentata, pictura truncorum omnium magnorum vaforum ad pulmonem et cor pertinentium. Oftenduntur quippe bronchia, $75 \div 45\frac{1}{2}$ D, $75 \div 42\frac{1}{2}$ S; aorta $71 \div 43$; arteria pulmonalis $73 \div 44$; vena pulmonalis $76 \div 44$; et cava inferior $79 \div 45$. Sed

(*a*) Anat. 13. et tab. 21.

f. 5.

(*b*) Anat. Differt. xiii.

(*c*) Comp. Anat. praef. p. 14.

(*d*) Adv. Anat. v. p. 47. 58.

(*e*) Chir. treat. iv. 3. p. 245.

(*f*) Bibl. Anat. p. 83.

(*g*) Ifag. Anat. i. 7.

(*h*) H. C. F. v. 3.

sanguiferi caudices, post ablatum penitus pulmonem, distinctiores proponuntur in Tab. xvi. fig. 2.

T A B U L A XVI.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

FIG. 1. 2.

IN hisce certe figuris omnes quoscunque antecelluit Anatomicos Eustachius, sive situm cordis respicias, sive figuram, de quibus antea (*a*); sive vasa coronaria propria, sive denique distinctam et veram magnorum ductuum sanguiferorum spectes habitudinem. In praesenti ergo animadvertenda venit concinna vasorum coronalium delineatio; anteriorum nempe in fig. 1., posteriorum vero in fig. 2. Atque primo notamus arteriam minorem fig. 1. $11 \div 14\frac{1}{2}$, quae cordis anteriori faciei prospicit; atque majorem fig. 2. $13\frac{1}{2} \div 47$, posticae ejus regioni ministrantem. Cum tamen Vesalius (*b*) aortae truncum ex naturali situ retorquens, hanc arteriam coronariam majorem ex dextro magnae arteriae orificii latere suam ducere originem tradiderit; altera, sive minore, revera antica, secundum ipsum, a posteriori hujus orificii sede principium sibi vindicante.

2. Cernas etiam duas venas coronarias, anticam minorem fig. 1. $17 \div 13$, atque posticam majorem

(*a*) Com. in tab. xv. fig. 2.(*b*) Corp. hum. fab. iii. 12.

fig. 2. $18 \div 49$. Quum tamen venam coronalem ut simplicem descripserat Vesalius (*a*), anteriorem scilicet omittendo, eam duplicem interdum reperiri simul falsus. Eustachius autem, juxta ipsam naturam et Galeni mentem, duas depinxit venas coronarias arteriis conjuges.

3. Hanc duplicem vasorum seriem eo diligentius observa, quod anterior et vena et arteria dextri ventriculi carnis ministerio inserviat, cui vere, ut antea monuimus, ventriculi *antici* nomen aptius conveniret; sinistro, sive *postico* ventriculo famulantibus praefertim majoribus illis, sive posticis coronariis vasis: ambobus quidem prope cordis apicem per mutuas anastomoses, in fig. 1. et Tab. xv. fig. 2. Tab. xxv. sibi invicem unitis, uti indicavit et Lowerus (*b*). Istum vero ad hujus basin horum vasorum perfectum circulum, et magnam inosculacionem a multis auctoribus praedicatam, atque a Ruyschio (*c*) ex injectionibus depictam, nec habet Eustachius, nec mihi examinanti videre contigit.

4. Vesalius (*d*) generatim dixit exteriorem cordis auriculae sinistrae superficiem rugosiorē magis, multoque inaequaliorem semper occurrere; attamen limbum ejus cristatum haud meminit; quam fabricam, tam verbis quam pictura, exprimere non dedignatus est Ruyschius (*e*). Eandem ejus faciem animadver-

(*a*) H. C. F. iii. 7.

(*d*) Ibid. vi. 14.

(*b*) De corde i. p. 9. 10.

(*e*) Epist. probl. x. p. 5.

(*c*) Ep. probl. iii. tab. iii. f. 1.

tab. xi. f. 1. 2.; Curae post. 128.

tit et Riolanus (*a*). Eamque nec attentos Eustachii oculos effugere potuisse, ex hacce secunda perspicimus icone $15 \div 47$.

5. In praesentibus figuris, atque Tab. xv. fig. 2. 4. 6. Tab. xxv. xxvi. xxvii. fig. 12., veram inspicias divaricationem aortae in primos magnos suos adscendentes ramos: primo, nempe, in communem dextrae subclaviae fig. 1. $3 \div 10$, et carotidis $3 \div 11\frac{1}{2}$, truncum $4 \div 12$, praesenti ejus delineatione ut plurimum breviorē: secundo, in carotidem sinistram $5 \div 14\frac{1}{2}$: atque tertio, sinistram subclaviā $5\frac{1}{2} \div 15$: quae nempe cunctae arteriae oriuntur ex arcu aortae supremo; hujus reliquo $8 \div 16$ deorsum flexo, ac aortam constituyente descendente. Qua in re tam paucos veritatem affecutos notat Morgagnus (*b*). Quorum etiam quidam alias nec sibi nec veritati satis constant. Casserius (*c*) enim aortam bruti cujusdam, aliorum more, in corpus invexit humanum. Bucretius quoque, qui citatam a Morgagno iconem, veram aortae constitutionem declarantem, ab eodem hauserat Casserio, (qui etiam ibidem citatam Fabricii figuram in sua transtulerat additamenta (*d*); hic, inquam, idem Bucretius integram aortae tabulam, ex Vesalio (*e*) mutuata, illas arterias non satis vere exhibentem, in deterius corripuit (*f*). Atque ut videamus Anatomicos, etiam post medium elapsi seculi, veri ramorum

(*a*) Anthropogr. iii. 12.
p. 235.

(*d*) Vid. Casser. tab. anat.
ix. fig. 14.

(*b*) Adv. Anat. i. § 16.

(*e*) H. C. F. iii. 12. fig.

(*c*) Voc. org. tab. 13. fig. 1.

(*f*) Vid. Casser. ibid. vi. 2.

arteriae magnae ortus non satis attente confcios fuisse, sufficit indicare Loweri (*a*) figuram nervorum cordis, atque Villisii (*b*) nervorum vagi et intercostalis schematicum ab ipso Lowero (uti ex Villisii praefatione colligere possumus) confectum, ambas, inquam, hasce icones aortam bruti cuiusdam pro humana proponere. Ita ut rectae et concinnae delineationis horum aortae humanae ramorum, quatenus cum nervis conjunguntur, prima laus Vieussenio (*c*), quem omisit Morgagnus, tribui debeat.

6. Sed, ut ad Eustachium redeamus, a quo ramorum aortae historia nos aliquantulum divertere coegit; in hujus distinctissimis figuris, nempe praesentibus Tab. xvi. fig. 1. 2. videas carotidem et subclaviam etiam in sinistro latere per paucillulum spatium fig. 1. $6 \div 14\frac{1}{2}$ quasi unitas; quod et aliquando videtur observasse Winslovius (*d*). Notesque illum sinistrum truncum vix ad usque supremum curvaturae arcum a dextro trunco discindi; ut tamen sit in probatissimis auctorum tabulis. Ast et talis horum vasorum, ut ab Eustachio depicta, facies mihi sese obtulit in eo quod an. 1727 consecui humano cadavere. Atque aliquid etiam hujusmodi apparet in dicta Casserii (*e*) figura aortam hominis proponente. Sin autem haecce vasa non collapsa, sed a contenta quadam materia repleta fuissent conspecta; eorum procul dubio species ad Fabricii, Vieussenii, alio-

(*a*) De corde tab. p. 11.

(*b*) De cereb. tab. 9.

(*c*) Neurograph. tab. 23.

(*d*) Exp. des arter. § 20.

(*e*) Voc. organ. tab. 15. f. 1.

rumque picturas propius accessisset. Neque tamen dubito aliquas hic, ut in aliis corporis nostri locis, dari varietates; praesertim quum memini me, an. 1720, primo sectiones aggredientem, in infante vidisse arteriam vertebralem sinistram, non ex subclavia, uti solet, sed ex ipso aortae trunco principium suum nancisci, a quo, trium loco, quatuor fuerunt ascendentes rami, ista vertebrali caeteris longe minori. Idemque aliis conspiciendum obtigisse jam video (a). Interdum dextram subclaviam et carotidem in ipso ortu diremptas, (ut hac etiam ratione quatuor forent, fere aequales rami ascendentes), observarunt Vinslovius (b) et Heisterus (c). Id forte in hominibus brevioris thoracis et elevati cordis contingit. An vero homines, cervicem et thoracem longiores, aortam habeant brutis similiorem, ex multis sectionibus determinandum relinquo.

7. Observes hic fig. 2. et Tab. xxv., venas cavas inferiorem et superiorem sibi mutuo quasi occurrere, continuato et recto fere ductu, nullo facto in angulum confluxu, et sine ullo intermedio tuberculo; quem, pro commodiore sanguinis in auriculam influxu, hic locari necessarium sibi imaginabatur Lowerus (d), et passim praedicant neoterici physiologi. Qualem tamen fabricam in homine aegre contra veteres de-

(a) Vide Act. Lips. 1698. p. 295.; Phil. Trans. 280. Abr. v. 1. p. 334; Winsl. Exp. des art. § 21.

(b) Ibid. § 19. 80.

(c) Compend. anat. § 293. not. 64.

(d) De corde i. p. 48. &c. et tab. i. fig. 1.

monstrarent,

monstrarent, sine cordis versus laevum tractione, et sic violenta in angulum distractione cavarum, quas alioquin fere in directum jacentes conspexissent. De cavae inferioris curvatura postmodum dicendi locus erit (a).

8. In fig. 2. inspicias initium venae azygae $9 \div 52$, e regione aortae descendens $9 \div 47$, ubi deorsum ad spinam flecti incipit: siquidem, ipso animadvertente Eustachio (b), “ ab hujus venae principio ad illius arteriae originem rectam fere lineam protrahi posse, sectio ipsa ostendit.” Ejusque venae ortum a cava superiori recte satis indicasse Galenum, multis verbis adversus Vesalium contendit: huncque istius venae originem male expressisse affirmans, oratione, quae hujus praesentis figurae particulae explicationem, et auctoris consilium absolvere possit (c). “ Ortus venae sine pari non est, ut Vesalius (d) male scribit, a dextro cavae latere, sed ex posteriori et humiliori ejus sede vertebrae respiciente; non quidem in centro,” ut dixerat Columbus (e), “ sed dextrorsum magis:” ut hic mirabili arte delineatum conspiciamus. Hujus venae decursum aliae exponent tabulae (f).

FIG. 3.

Haec figura, quam, hinc excerptam, etiam Opuscu-

(a) Com. ad tab. xxv. § 15.

(b) Ven. azyg. vi. p. 251.

(c) Ibid. iv. p. 245.

(d) Hum. corp. fab. iii.

(e) De re anat. vi. p. 306.

(f) Vid. com. in tab. xxvi.

§ 2. 3. et in tab. xxvii. fig. 5. 6.

7. § 4. 5. 6. 7.

lorum tabulis (Tab. viii. fig. 6.) inferuerat, ipso interpretante Eustachio (*a*), “dextrum cordis ventriculum secundum ejus longitudinem incisum, cum tribus membranis orificio venae cavae praefectis ostendit: et praeterea internam partem auriculae dextrae, quae a vena cava, qua parte ei adhaeret, divisa est:” facta nimirum sectione, quae a superiore auriculae limbo per longum versus apicem cordis tendat; haud tamen eam attingat; prius scilicet cessante ipsa ventriculi cavea, quemadmodum hic aperte delineatum vides. Quo nempe veram exprimeret naturam ab Hippocrate (*b*) propositam, juxta quem laxus iste dexter ventriculus *ου της καρδιας νεμεσαι την σκατην*; atque ut corrigeret Vesalium (*c*), apud quem, per aliquam incuriam, “dexter magis deorsum ad cordis mucronem ipso sinistro descendit.” Faciendum interim, cum Winslowio (*d*), haud multum hacce ratione differre solere cordis humani ventriculos.

2. Hic observatione digna est magna illa cavitas ostio venoso cordis dextro praeposita: quam, notante Eustachio (*e*), Galenus declarat, statuens “aurem cordis sinum ante ipsum efficere——sinumque vocans id spatium quod est ante cor, factum ab inferiore pariete venae cavae, et a dextra cordis au-

(*a*) Opusc. Tab. Expl.

(*c*) H. C. F. vi. 11.

p. 357.

(*d*) De la poitr. § 53.

(*b*) De corde iv. 11.

(*e*) Ven. azyg. x. p. 264.

“ricula.”

“ rícula.” Sinistra nempe (*a*), anteriorque venae cavae pars latissime scissa, depositaque ejus lateris substantia ac rotunditate, in dextram cordis aurem degenerat, atque ita ante illum spatiosum efformat finum. Quem perhibet Eustachius (*b*), “ maximam “ habere latitudinem, et perinde atque cordis basin “ quatuor vertebrarum spatio comprehendi:” deorsum nempe a magna inferioris venae cavae valvula, jamjam describenda, terminatum; “ cujusque eminentior ora finis est conjunctionis dextrae auriculae “ e regione spatii, quod est inter quartam et quintam thoracis vertebram, quo loco vena cava rursus suam teretem speciem sumit (*c*).”

3. Vide cavitatis auriculae lacertos carneos nitide depictos, quos licet a Vesalio (*d*) descriptos, in ipsius respondente figura vix assequeris (*e*).

4. Neque praeteribis speciem membranae illius quae tres constituit triglochinas five tricuspides dictas valvulas, quas, ut tres distinctas triangulares membranas, describere solent librorum anatomicorum scriptores; sic quidem a brutorum fabrica non adeo quam ab humani cordis constructione alieni. Vesalii (*f*) delineatio huic errori nimis favet. At descriptio, quae perhibet (*g*) membranam circularem orificio cordis attensam, tres intra ipsum cavum demittere processus, valvulas dictos, ad veritatem magis accedit. Quod

(*a*) Vid. Eust. ven. azyg. xi. p. 267.

(*b*) Ibid. x. p. 264.

(*c*) Ibid. xi. p. 268.

(*d*) H. C. F. vi. 14.

(*e*) Ibid. fig. 7.

(*f*) Ibid.

(*g*) Ibid. 13.

perfectissime exprimitur per praesentem Eustachii figuram, annularem quasi proponentem laminam, quae tribus in locis paullulum inferius producitur quam per reliquum ambitum; cujus laminae limbo tendineae affiguntur fibrillae, istam membranam valvulosam carnis connectentes columnis.

5. Hic quoque videre possis hanc membranam annularem esse quasi continuationem substantiae auriculae limbo orificii cordis affixam: quod accurata sectione ipse observavi; non vero produci quasi ex ipsa cordis substantia, quemadmodum vulgo, cum Vesalio (*a*), docent Anatomici.

6. In hac figura ipse quoque auctor (*b*) indicat valvulam posterioris venae coronariae $42 \div 20$, sive “membranam cornutae lunae referentem figuram orificio majoris venae coronariae, ceu operculum ultra medium obductam, quam caeteri Anatomici oscitanter praetereunt.” Hanc valvulam a Coupero (*c*) diligenter notatam, sed passim a neotericis anatomicis nimis neglectam, vidi aliquando in medio cornuti ejus limbi reticularibus ornatam fibrillis, uti in jamjam enarranda magna venae cavae valvula, a quibus pronata membranosa fibra valvulam oppositae margini orificii venae adligabat.

7. Sed elegantissima praesentis iconis particula est valvula (*d*) quaedam $39 \div 21$, “artificii et admi-

(*a*) H. C. F. vi. 14. fig. 7.

(*b*) Ven. azyg. x. p. 263.
et Tab. Expl. p. 358.

(*c*) Myotom. posthum. tab. xxxvii. fig. 1. H.

(*d*) Vid. Eust. ibid. xi.
p. 267. et Tab. Expl. p. 357.

“ rationis plena, venae cavae inferiori, ceu opercu-
 “ lum plerumque obducta, quam (inquit auctor)
 “ haftenus nullus Anatomicorum non ignoravit.—
 “ Adhaeret interiori anteriorique venae cavae parieti
 “ sternum respicienti, ab eaque fede principium
 “ sumere videtur: ubi autem ad medium fere ambi-
 “ tus pervenit, in multiplices fibras, easque satis cras-
 “ sas, definit; quae, ceu reticulum vario modo com-
 “ plicatae et intextae, reliquum semicirculum com-
 “ plent, et toti foraminis capedini solute ac sine con-
 “ junctione obducuntur:—aliquando tamen haec
 “ membrana ejusmodi contextu fibrarum destituitur,
 “ et pariter atque illa, quam orificio venae corona-
 “ riae praefici dixi, quasi cornutae lunae speciem re-
 “ fert; aliquando adeo parva et angusta est, ut nisi
 “ diligenter animum quis advertat, quasi nulla sit,
 “ praetereatur.” Quae perfecta Eustachii historia
 confirmatur observationibus Vinslovii (a); qui hancce
 valvulam neglectam penitus et ignotam restituit; in-
 genue fassus difficultatem operis, quantosque frustra
 subiverat labores, antequam ipsam plene addisceret.
 Ut hinc (praeter Couperi (b) sedulitatem, qui illam in
 posthumis reliquit) summam miremur Eustachii artem,
 qui illam primus invenerit, primusque ullas vena-
 rum valvulas pictura, eaque eleganti, expresserit.

(a) Mem. acad. sc. 1717. p. 272.

(b) Myotom. posth. tab. xxxvii. fig. 1. d. et fig. 2. c c. fig. 3. c c. Parisienses quoque

de ea valvula loquuntur quasi sibi satis familiari, et describunt in Anatomia Castoris, p. m. 89.

8. Seposita consideratione ὕμενος ἀφρώδεος, & σφενδονος apud Hippocratem (*a*); atque επανθισμων Dionysii Oxy-machii filii apud Ruffum Ephesium (*b*), quibus vult Riolanus (*c*) venarum valvulas indicari; ut et Avicennae cellulas in venis statuentis, juxta Bauhinum (*d*); his, inquam, propter obscuritatem missis, primus qui illas dilucide agnovisse videtur, est Car. Stephanus (*e*), qui ne sanguis elaboratus in hepate et egressus regurgitet, in cava exiguas quasdam pelliculas locatas fuisse praedicat. Hasque pelliculas, Rioloano nunquam visas, esse valvulas magnorum hepaticorum ramorum in truncum cavae confluentium orificiis praefectas, quas et ipse in ovibus reperit, putat Vinslovius (*f*).

Proxime Amatus Lusitanus (*g*), an. 1547, a Jo. Bapt. Cannano Ferrariae edoctus, “venam sine pari” ita esse fabrefactam in orificio suo venae cavae “conjuncto, ut ostiola quaedam habeat,” literis prodidit; nequitquam tamen veram horum ostiolorum affectus constitutionem, ea motum sanguinis ex azyga in cavam prohibere ratus. Quas venae sine pari valvulas, licet a Falloppio (*h*) et Eustachio (*i*) negatas, tuetur etiamnum Riolanus (*k*). Sed, praeter Amatum, Cannano ut valvularum inventori accedit honoratior et locupletior longe testis, ipse Vesalius; qui Falloppio respondens, tradit (*l*), sibi, dum

(*a*) Off. nat. xviii. 6. xxiv. 8.

(*b*) Appell. part. i. 33.

(*c*) Anthropogr. v. 9.

(*d*) Theat. Anat. iv. 36.

(*e*) Diffect. part. ii. 9. iii.

42. an. 1545.

(*f*) Mem. ac. sc. 1717. p. 273.

(*g*) Cur. med. 1. 51.

(*h*) Obs. Anat. p. 726.

(*i*) Ven. azyg. xi. p. 267.

(*k*) Ibid. et iii. 8.

(*l*) Exam. Obs. Fal. p. 794.

esset Ratibonae, (quod circa an. 1546, ex adscripto die epistolae de radice Chynae, fuisse constat), Cannanum “retulisse, se in venae conjuge carentis initio, “et item in venarum renes adeuntium, et in festi-
“one venae juxta elatiorem sacri ossis sedem occur-
“rentium orificiis, membranas ejusmodi observare,
“quales in venae arterialis, et magnae arteriae oc-
“currunt principiis: hasque sanguinis refluxui ob-
“stare asseruit.” Quam lampada nactus Vesalius, ipsam adeo parum curavit, ut eam sub modio posuerit, ne nobis illuceret. Ista quippe membranas prorsus negans, earum loco venae corporis aliqualem quasi extuberationem, roborantemque duntaxat crassitiem agnovit (a).

Cannano successit Ja. Sylvius, qui (b) sane omnium primus publice hasce uberrime commemoravit valvulas; “membranae epiphylin esse,” perhibens, “in ore venae azygae, vasorumque aliorum magno-
“rum saepe, ut jugularium, brachialium, crura-
“lium, et trunco cavae ex hepate profiliantis, usus
“ejusdem cum membranis ora vasorum cordis clau-
“dentibus.” Ut videatur hic etiam proxime exa-
ratam Eustachianam perspexisse valvulam; aeri ta-
men antehac (scil. an. 1552.) a Eustachio incisam.

Qui omnes cum dudum ante Fabricium ab Aqua-
pendente in lucem prodissent; miramur et ipsum,
qui, anno 1603, “mirari se,” scripsit (c), “quomodo

(a) Ex. obs. Fal. p. 795.; et
Hum. corp. fabr. edit. 2. iii. 4.

(b) Ifag. Anat. i. 4. an. 1554.

(c) Ven. ostiol. p. 150.

“ ostiola haec, ad hanc usque aetatem, tam priscos quam
 “ recentiores Anatomicos adeo latuerunt, ut non so-
 “ lum nulla prorsus mentio de ipsis facta esset, sed
 “ neque aliquis prius haec vidisset quam A. D. 1574,
 “ quo a se inter dissecandum observata fuere.” Ut
 pateat illum non attendisse, vel ei e memoria exci-
 disse, perpulchra haec monumenta quae ante ipsum
 superfuerant, Stephani, Cannani, Eustachii, atque
 Sylvii de venarum ostioliis. Ut enim omittam fabu-
 lam de reverendo patre Paulo Sarpo, viro rebus poli-
 ticus occupatissimo, tam contra Fabricium, (qui, vi-
 vente adhuc et sibi amicissimo Paulo, tractatum evul-
 gavit suum), quam contra praeclarissimum et candi-
 dissimum Harveium invidiose confictam; parum mo-
 ramur auctoritates Salomonis Alberti an. 1585, Pic-
 colomini 1586, Posthii 1590, et Laurentii 1600;
 cum horum de praedictis valvulis notitiae, ex Fabri-
 cio, tunc temporis Anatomicorum, et arte, et doctri-
 na, et docendi fama, omnium maxime insigni, ema-
 nare, et propterea ad ipsum facile referri possent;
 imo, ab eorum primo, Sal. Alberto, diserte refe-
 runtur.

Caeterum Fabricius valvulas duntaxat perspexit
 venarum quae ad artus pertinent; alia vasa, velut he-
 patis, cordis, pulmonum, cerebri, renum, &c. in
 sua hypothese istis ostioliis haud egere ratus. Sed
 quemadmodum ante ipsum etiam in jugularibus, e-
 mulgentibus, &c. illa invenerunt diligentes quidam
 profectores, sic pariter postea idem supplevit Har-
 veius

veius (*a*); qui praeterea affirmat se, ut alios etiam, in ramis quoque mesenterii venam portae spectantes reperisse valvulas. Eas porro in singulis venae pulmonicae ramis diligentem sectorem perspecturum fore, ait Lancisius in posthumo opere de corde, &c.; item cum in arteriolarum tum in venularum coronariarum minoribus ramis (*b*).

9. Considerandum praeterea, an non in praesenti figura $40 \div 23\frac{1}{2}$, collatione facta cum Couperiana delineatione (*c*), occurrant reliquiae foraminis ex cava in sinum venosum pulmonalem: quod, uti et meatum aortae et arteriae pulmonali intermedium, clare descriperat, prout in foetibus existunt, Galenus (*d*). Quas tamen sanguinis vias in suis scriptis se tacitum praeteriisse agnoscit Vesalius (*e*), fassus se, in multis quae ad foetum spectant, non sibi satisfacere. Donec, a Francisco Rota de defectu suo admonitus, hanc foetuum ab adultis differentiam sedulo expendit et plene enunciat. Quum Falloppius (*f*) meatum duntaxat arteriosum conspexisse videatur, ovali neglecto foramine: cujus, inquam, hic proponi videtur aliquid reliquum. Nam et in adultis aliqualem superstitem communicationem, exiguam licet, ex valvula non undique margini foraminis connata, post multos alios, ipse interdum observavi, idque nuper in sexagenario.

(*a*) Mot. cord. xiii. p. 55.;
et Exerc. ad Rioli. i. p. 11.

(*b*) Vide Michelottum in
com. acad. institut. Bonon.
p. 455.

(*c*) Myotom. posthum. tab.
xxxvii. fig. 1. K.

(*d*) Ul. part. vi. 21. xv. 6.

(*e*) Exam. obs. Fallop.
p. 798.

(*f*) Obs. Anat. p. 730. 754.
10. Animadvertas

10. Animadvertas ordinatum decursum linearum quae in superficie occurrunt partis dextri ventriculi hic conspicuae; eas nempe omnes parallelas, quasi a basi sinistrorsum ductas: attentis etiam oculis inspicias, in subsequenter figuris 4. 5. 6. sectiones cordis, ut videas parietum crassitiem, simulque notes ordinatum etiam cursum fibrarum in umbrosis lateribus, quamque regulariter ab extra introrsum oblique ferantur; uti reapse in ipsa natura constituuntur fibrae cordis motrices: neque advertere obliviscaris quantum differant hae ab aliarum partium apud Eustachium delineatis planis sectionibus: haec, inquam, omnia attendas, et ipse per me iudices, an Eustachius, qui fibrarum muscularium directiones adeo studiose in aliis exprimere consuevit (*a*) muscularis, hic etiam exponere voluit varium fibrarum cordis contextum, alias ab ipso diserte memoratum (*b*); praesertim quum, apud Oribasium Galeni transcriptorem, *Σαρξ ἐστὶν ἡ καρδία σκληρὰ καὶ δυσπᾶθη, ἐξ ἰσάν πολυειδῶν συγκείμενη* (*c*), Massa (*d*) equidem notari iussit diversos incessus filamentorum cordis facientes ad diversos motus ipsius. Atque sic Vesalius (*e*) triplex fibrarum genus, rectarum scilicet, transversarum, et obliquarum, harumque omnium munera, scholastico more exposuit: difficultatem operis simul candide professus, quoties ad cordis, sive crudi sive elixati, molem retexendam

(*a*) Vid. Com. de musc. tab. gener. § 4.

(*b*) De dent. i. p. 4.

(*c*) Med. collect. xxiv. 15.; Galenus ipse, de us. part. vi. 8.

(*d*) Anat. Intr. xxviii. f. 56.

(*e*) Hum. corp. fab. vi. 10.

fese accingeret. Unde ejus fibrarum verum spiralem ductum, post aliquale ejus rei indicium apud Lindenium (*a*), primus A. D. 1657, dilucide patefecit magnus ille Marcellus Malpighius (*b*): ne alia adeo curiose lustraturus, hoc solum nobile viscus neglexisse videretur. Quem ductum Stenonius (*c*) postea, et deinde Lowerus (*d*), etiam evolvere conati sunt. Cui rei illustrandae aliquid conferre ego etiam studui in praelectionibus meis, an. 1725, Edinburgi habitis. Ex quibus concludimus, quanta cum ratione vetus auctor libri de corde, qui Hippocrati adscribitur, cor pronunciaverit (*e*) musculum, eumque valde fortem, non quidem adeo tendinosum (*ου τω νευρω*), quam multum constipatis muscularibus fibrillis (*αλλα πιληματι σαρκος*). Quamobrem, spreta Galeni contrarium asserentis auctoritate, immortalis Harveius (*f*) non sine maxima ratione deduxit cordis musculosam naturam, non solum ab ejus usu et actione, sed ab ipsius constitutione fibrarum, et motiva fabrica vere musculari.

FIG. 4.

Exhibet dextrum seu anticum cordis ventriculum secundum superius ejus latus sectum, sic aperta quoque arteria pulmonali. In qua certe figura, ut et fig. 3. 5. 6., longe melius proponuntur delineationes

(*a*) Medic. physiolog. vi.
§ 71.

(*b*) Vit. posthum. p. 2.; et
Borell. mot. an. ii. pr. 37.

(*c*) Obs. de musc. et gland.
p. 2. &c.

(*d*) De corde i. p. 23. &c.

(*e*) De corde iv. 2.

(*f*) Mot. cord. xvii. p. 69.

internae superficiei cordis, quam in respondentibus Vesalii iconis (a):

2. Hic quoque elegantius ostenduntur valvulae arteriae pulmonalis sigmoidales. Vesalius quippe eas distortas exhibuit, et debito quoque quasi in ventriculi cavum demissiores.

FIG. 5.

Idem de hac sinistri ventriculi ac de praecedenti dextri figura dicendum. Praeterquam quod praeterea in Vesaliana icone valvularum una, per sectionem incaute factam divisa, figuram deturpet.

2. Neque arteriarum coronalium orificia adeo dilucide in illius, quam in hac nostri Eustachii proponuntur tabella.

FIG. 6.

Apertis sinistro ventriculo, sinuque ante ejus ostium venoso, praeter constitutionem internae horum superficiei, aliaque prius notata; de mitrali sinistri venosi orificii valvulosa membrana a sinus venosi pariete producta, idem ac de membrana dextera superius exposita (b) esto judicium.

2. Videasque an non particulae auriculae quae est ad $69 \div 4$; pariter congruant, quae de foramine ovali, pro parte etiam in adultis interdum resistente, antea diximus (c). Nam et loco et similitudine Cou-

(a) H.C.F. vi. fig. 7. 8. 9. 10.

(c) Ibid. § 9.

(b) Com. ad fig. 3. § 5. tabulae praesentis.

perianae (a) haec consentit picturae. Atque hactenus de organis in pectore contentis.

T A B U L A XVII.

FIG. 1. 3. 4. 5. 6. 7. 2.

“SI quae sunt tabulae,” inquit Lancisius (b),
 “unde summum Eustachii in Anatomicis studium,
 “ac manus in dissecando dexteritas innotescat,
 “hae duae profecto, praesens nimirum et sequens,
 “id apertissime ostendunt: pro quibus delineandis,
 “non dubito, quin egregius auctor molitus fuerit
 “difficillimum, ac plane incredibile opus; cum omnia
 “fere, quae in cerebro ac nervorum origine, quotquot
 “post illum usque ad nostra tempora—detegere conati
 “sunt reliqui Anatomici, solus ipse aperuerit.” Quod
 “editoris encomium, utcumque magnificum videri queat,
 “veritatem tamen haud multum excedere, ex diligenti
 “singularum figurarum examine, patebit. Immo, si Tab. xviii.
 “figuras satis fuisset affecutus Lancisius, non duntaxat
 “propter *cerebrum ac nervorum originem*, praestitam in
 “hisce duabus tabulis Eustachii operam laudasset: quum
 “praeter isthaec, etiam ipsorum nervorum, quae intra
 “cranium exoriuntur, tam subtiles tamque

(a) Myotom. posthum. tab. xxxix. fig. 1. I.

(b) Not. in Eust. tab. p. 43.

intricatas profecutus quoque sit distributiones, ut ul-
lum vel recentissimum vix sui parem inveniat.

FIG. 1.

Cerebro per inferius devolutas suas membranas nudato, et parte superiore dextri haemispherii deorsum lateraliter detrusa, apparent involutiones intestiniformes cerebri, ubi per processum falcatum profunde dividitur, eodem modo distinctae ac reliqua externa ejus superficie; haeque nitidius quoque quam in Vesaliana figura (*a*) expressae. Atque sub falce et superiore cerebri parte substratum conspicitur corpus callosum 16 ÷ 15.

FIG. 3.

In hac, atque fig. 4. 5. 6., post sectionem planam cerebri, optime videmus delineata loca insinuationum piaë meningis per omnes illius convolutiones; harumque insinuationum laterales quoque processus, quibus ulterius etiam interstinguitur cineritia cerebri moles. Hanc tenuis meningis propagationem, quamvis, post Galenum (*b*), enarraverit Vesalius (*c*), et sollicitè magis Villisius (*d*); vix tamen vel in hujus, vel illius figuris expressam videre queas. Ex hisce tamen Eustachii iconibus, candide fatendum, nullam tam distinctam ideam efformari posse duplicis illius substantiae cerebri, cineritiae scilicet ac medul-

(*a*) Hum. corp. fab. vii.

(*c*) Ibid. vii. fig. 3. 4.

fig. 3.

(*d*) De cereb. i. vii.

(*b*) Us. part. viii. 8.

laris, quam adeo apte descripsit et delineavit Vesalius (*a*); ante nempe Archangelum Piccolhominum; quem, ut hujus differentiae primum observatorem, laudat Malpighius (*b*); imò et historiae Anatomicae peritissimus Douglassius (*c*).

2. In hac, et fig. 3. et 4., observetur anteriores lateralium ventriculorum fines acutos quodammodo apparere, veluti descripsit Galenus; non adeo rotunde obtusos, ac contra hunc docuit et depinxit Vesalius (*d*): cui tamen nimium forte favent Casserii, Vesslingii, atque Vieussenii figurae.

3. In hisce item figuris cernas plexus choroidis formam, atque reticulares vasorum implicationes, multo hic elegantius, quam in Vesalii, vel et recentiorum forte tabulis, delineatas. Illiusque utrinque videas quasi ramum $14\frac{1}{2} \div 47$ D, $14\frac{1}{2} \div 44\frac{1}{2}$ S; qui videntur duo esse illa vascula, quae, praeter vulgo nota in anterioribus plexus extremitatibus occurrentia, semper invenit Ridleyus (*e*).

FIG. 4.

Haec nostram omnino meretur attentionem, quum, elevato et posterius reflexo incumbente fornice, fundus ventriculorum secundum rei veritatem ita depingitur, ut distinctius, quam in ullis, praeter unius Vieussenii, tabulis, exhibeantur anteriores me-

(*a*) H. C. F. vii. 4. p. 543.
et fig. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

(*b*) De cerebr. p. 2.

(*c*) Bibl. Anat. p. 127.

(*d*) Ibid. vii. 6. fig. 4. &c.
et Ex. obs. Fal. p. 802.

(*e*) Of the brain, vii. p. 60.

dullae oblongatae processus $45 \div 17$ D, $45 \div 14$ S, atque thalami nervorum opticom $47 \div 16$ D, $47 \div 14\frac{1}{2}$ S: qui utrique a vetustioribus Anatomicis ante Villisium parum tantum fuere considerati.

2. Praeter reticularem plexum fundo utriusque ventriculi instratum, notes quoque mediam quandam amplamque ejus protensionem $51 \div 15$, quae infernae fornicis superficiei attensa tertio incumbit ventriculo $46 \div 15\frac{1}{2}$, atque glandulae pineali $47\frac{1}{2} \div 15\frac{1}{2}$, huicque contiguus cerebri processibus $48 \div 15$, qui testiculis natibusque assimilantur. Quemadmodum etiam eandem protensionem, et descriptione et delineatione, exhibuerat Vesalius (a). Ut hinc certe mirum foret, Ridleium (b) se tanquam hujus rei inventorem proponere potuisse; nisi recentiores multos Anatomicos in majorum monumentis perscrutandis paulo negligentiores se praestitisse, summo cum nostro dolore, et artis maximo detrimento, videremus. Quod nisi verum fuisset, neque mancam, et dimidiata ferme sua parte spoliata, hujus plexus exhibuissent ideam Villisius et Vieussenius; quos fere solos consulere consuevisse videtur Ridleius. Immo vera hujus rei historia e memoria excidisse videtur, in Anatomicorum omnium aetatum scriptis omnium versatissimo, Morgagno (c); dum illius plexus formam tanquam uni, praeter Eustachium, Ridleio innotam commemorat.

(a) H. C. F. iii. 14. vii. 6.
12. et fig. 6. 7.

(b) Of the brain, vii. p. 57.

(c) Ep. in Eust. tab. p. 23.

FIG. 5.

Per sectionem priori longe profundiore[m] remove-
tur tota superior pars cerebri, uti et toti ejus anteri-
ores lobi; nihil praeter infimam postremamque ce-
rebri portionem remanente. Itaque optime apparent
antici medullae oblongatae processus $42 \div 45$ D,
 $42 \div 41$ S; quos *prominentias lentiformes* nominat
Villifius (a), “ crurum nempe medullae oblongatae
“ summitates sive apices, quibus corpus callosum
“ immediate affigitur.”

2. Videasque etiam thalamos nervorum opticorum
 $44 \div 44$ D, $44 \div 43$ S: quorum pars arcuatim an-
terius reflexa dictos constituit nervos, ut in sequen-
ti mox videbimus figura,

3. Hic interim neque anterieus situm praetermit-
tendum foramen, $41 \div 43\frac{1}{2}$ tertii ventriculi, quo ad
glandulam tendit pituitariam.

FIG. 6.

Inverso cerebro, infima et postrema ejus portio,
una cum medulla oblongata, plana sectione aufertur;
ut clare oculis nostris exponantur plurima ad cerebri
fabricam pertinentia, quae recentior tantum publice
detexit aetas. Cernas quippe hic (b) crurum me-
dullae oblongatae summitates Villifianas $76 \div 13$ D,
 $76 \div 18$ S; quibus adjacentes videas nervorum opti-

(a) De cereb. i. p. 7.

(b) Vid. Com. ad fig. 5.
§ 1. tab. hujus.

corum $72\frac{1}{2} \div 13$ D, $72\frac{1}{2} \div 17$ S; thalamos $77 \div 13\frac{1}{2}$ D, $77 \div 16$ S: ex quibus nempe ortum ducunt hi visorii nervi antierius per curvaturam $77 \div 11$ D, $77 \div 19$ S, revolvendi. Unde inquit Morgagnus (a), “ Si hanc
 “ figuram videre homines potuissent, cum Varolius
 “ suum de circumductione seu reflexione optieorum
 “ nervorum, et vera eorundem origine inventum
 “ proposuit, non id ad Fabricium ab Aquapendente
 “ pertinere odiose contendissent, sed Eustachio de-
 “ beri evidenter ostendissent.” Haec Morgagnus.
 Neque Cabrolus (b) alios omnes Anatomicos ignorantiae arguisset, quod unanimis asseruerint opticos nervos ab anteriore cerebri parte nasci; cum tamen, inquit ille, a posteriore prope cerebellum prodeant. Ego vero neutiquam dubito, Eustachium hic exprobrare Vesalio voluisse miram naturae solertiam in hac nervorum circumvolutione, illi, ut et Falloppio (c), Vesalianam hujus nervi historiam disertis verbis adprobanti, ignotam; at dilecto semperque suspiciendo suo praeceptoris probe perspectam, imo, quod magis adhuc est honorificum, ab ipso inventam. Nervi quippe optici, inquit Galenus (d), “ sursum usque
 “ ad cerebri ventriculum—pertingunt: ubi enim
 “ uterque ventriculus anterior definit ad latera, il-
 “ linc nervi optici exoriuntur, ipseque ventriculorum
 “ velut thalamus propter illos nervos exstitit. Quod
 “ opus naturae admirabile Anatomicis fuit incog-
 “ nitum.”

(a) Epist. in Eust. tab. p. 23.

(b) Obs. var. 4.

(c) Obs. Anat. p. 732.

(d) Us. part. xvi. 3.

2. Nervorum olfacientium exortum simpliciter ab encephali basi derivare solebant Vesalius aliique Anatomici; id ex superficiali quasi cerebri inspectione persuasi. At Fallopius (a) vero propius accedens, illos ex anterioribus ventriculorum extremitatibus perforatos produci docuit: id simul fassus in brutorum quam hominum corporibus manifestius apparere. A quo non multum dissidet Villisus (b), eos utcumque a cruribus derivans medullae oblongatae. Vieussenius (c) multiplices satisque distantes illis nervis tribuit origines; quas tamen invenire nequivit (quamvis opitulante dexterrimo Coupero (d), Ridleius (e), qui hunc in modum ipsorum ortum proponit et progressum, cum praesenti icone et sequentis tabulae cunctis figuris ita adamussim consentiens. “ *By the*
 “ *utmost scrutiny I have been able to make, they have*
 “ *but one original; and that is, from the undermost*
 “ *and foremost part of the crura medullae oblon-*
 “ *gatae, where they advance on each side* ($73\frac{1}{2} \div 13$ D;
 “ $73\frac{1}{2} \div 17\frac{1}{2}$ S), *into the globous medullary part of*
 “ *the brain; from whence running concealed betwixt*
 “ *its foremost and hindermost lobes obliquely, for a*
 “ *good space, at last they come in sight, as you see*
 “ *them in the figure.*” Quae tamen Ridleii figura (f), hac saltem in re, sequentis Eustachianae tabulae cedit iconismis. In quibus cunctis integer e-

(a) Obs. Anat. p. 732.

(b) De cereb. xxi.

(c) Neurogr. iii. 2. p. 163.

(d) Anat. hum. bod. app. fig. 28.

(e) Of the brain, xvi. p. 142.

(f) Ibid. fig. 1.

orum nervorum sub anterioribus cerebri lobis incessus ostenditur, cum in praesenti dexter nervus parum ultra ejus exortum abscindatur; ut videamus “ eorum “ nervorum incessum; qui nempe, ubi e basi cerebri “ evaserunt, inter corticis subjecti cerebri intestinorum latera, quasi per insculptum, dedita opera, “ secundum longitudinem rectum sulcum, (cui similis in toto cerebro non apparet), ad os ethmoides contendunt;” sic optimo naturae consilio ab incumbente cerebri pondere muniti; uti solícite notat Santorinus (a).

3. Anteriores quoque cerebri lobi, nervi olfactorii, optique naturaliter coalescentes, omnes paululum ad latera diducuntur; quo distinctius appareat infundibulum $73\frac{1}{2} \div 15$, sic multum ampliatum.

4. Quod infundibulum quasi amplexantes videas fornicis radices $73\frac{1}{2} \div 14\frac{1}{2}$ D, $73\frac{1}{2} \div 16$ S: quibus, ut videre poteris apud Vieussénium (b), medullare corpus crassiorum nervum referens, sive transversarius Villisii (c) processus medullaris $73 \div 15$, ex transverso situm, antepōnitur, ac unitur.

5. Hic quoque, post exaratas particulas collocatae, depinguntur duae pone infundibulum albicantes prominentiae $76 \div 14$ D, $76 \div 16$ S, a Casserio et Vesslingio animadversae (d), et a Villisio (e) postea adinventae; quas etiam in basi cerebri ex parte ap-

(a) Obs. Anat. iii. 13.

(b) Neurog. i. 11. p. 65.

(c) De cereb. ii. p. 8.

(d) Vid. Santorin. obs. an.

iii. 11.

(e) Ibid. p. 11.

parentes videas in cunctis Tab. xviii. figuris. Sunt, juxta Ruyschium (a), “ protuberantiae crurum medullae oblongatae, quae perversae glandulae pone infundibulum consistae audiunt.”

FIG. 7.

Humilior et antica repraesentatur cerebelli sedes: in qua, praeter vulgo nota de ejus superficie, de processibus vermiformibus $73 \div 43$, $77 \div 43$, &c. caudices ejus medullares $75 \div 39$ D, $75 \div 47$, praefertim proponuntur; quos, mediantibus tribus processibus a Villisio expositis, sed Eustachio jam pridem innotis, medullae oblongatae conjungi mox videbimus.

FIG. 2.

Pulchra haecce figura optime imprimis inservit illustrando eleganti illi systemati, quod, licet ipsi Hippocrati (b) aequaliter notum, Erasistrato et Herophilo acceptum passim referunt (c); quo statuimus medullam spinæ tanquam cerebri appendicem esse spectandam, cunctosque nervos ut cerebri cerebellique habendos esse soboles.

2. Primo enim videas truncum medullae oblongatae prognatae a cerebro, ex utrinque sectis ejus cruribus $3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{2}$ D, $3\frac{1}{2} \div 28$ S, Eustachio primum

(a) Ep. probl. xii. expl. tab. xiii.

(b) De princip. v. 1.; de ven. vii. 5.; ii. de morb. v. 16.

(c) Vid. Galen. decr. Hipp. vii. 3. 8.; In aph. Hip. vi. 50.; Uf. part. i. 16.; Le Clerc hist. medic. ii. i. 3. 6.

perfectis,

perspectis, conflatum. Quod si satis percepisset Lancisius (*a*), nec ipse errasset, nec alios auctoritate sua in errorem traxisset; dum transversas has sectiones $3 \div 31\frac{1}{2}$ D, $3 \div 28$ S, tanquam nervosos funiculos a glandula ortos pineali $2 \div 30$, incautus accepit; neque oleum et operam perdidisset in iis quae de illorum usu ac praestantia frustra conscripsit. Tali certe oblonga figura, eaque ad extremitates valde acuta, sectiones transversas teretium corporum, veluti vasorum, musculorum, &c. delineare passim consuevit Eustachius.

3. Proxime videamus qua ratione cerebelli medullaris substantia oblongatae committatur medullae. Vesalius et alii illam apponi vel accrescere simpliciter tradiderunt. Ast, praeter hoc, Constantius Varolius transversos cerebelli medullares processus medullam oblongatam anterieus amicientes, sua nova administratione patefecit; quos tamen, in sequente Tab. xviii., ab ipsorum vero inventore, Eustachio, saepius delineatos adnotabimus. Post haec Villisius (*b*) laterales posticos detexit pedunculorum cerebelli processus; superiores $4\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ D, $4\frac{1}{2} \div 29$ S, a cerebello oblique versus testes $3\frac{1}{2} \div 31$ D, $3\frac{1}{2} \div 29$ S, adscendentes; atque descendentes denique chordales processus $10 \div 31$ D, $10 \div 29$ S, qui a cerebelli medulla exorti in dorsum desinunt nuchae. Quos ergo omnes cerebelli processus, quemadmodum Anatomicis Eustachio aequalibus ignotos credimus; sic, contra,

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 43. (*b*) De cereb. iii. p. 12.

ipsum tamen Eustachium non potuisse effugere satis constat.

4. Notari quoque meretur sectio cerebelli hujusque hinc inde ad latera diductio, quæ patefcit quartus ventriculus $8 \div 30$; et, quod majoris est momenti, elegans cerebelli fabrica, qua corticalis substantia originem ejus medullae praebet. Cujus dispositionem ad imaginem ramificationis arboris, ante Villisium (*a*), neque Villisio minus eleganter, hic exhibuit Eustachius. Aliquam lucem Villisio etiam praebuerunt Casserius (*b*) et Highmorus (*c*); atque praesertim Jo. Bapt. Cortesius, qui primus creditur medullarem cerebelli substantiam arborum ramis assimilavisse.

5. Quemadmodum antea (*d*) animadvertimus numerosas plicas et distributiones piaë meningis in profunde sulcatum cerebrum, sic pariter in praesenti figura, ex impressionibus circularibus profunde penetrantibus, varietateque incisiss, adeo solícite hic delineatis, apparet Eustachium non latuisse peramplam cerebelli extensam superficiem; illiusque in lobos, horumque in minores lobulos, ordinatas divisiones: quas res primos se invenisse ambo putarunt, et Heisterus (*e*) et Morgagnus (*f*); huic Eustachianae figurae, si quidem recte judico, non debitum tribuentes honorem.

(*a*) De cereb. iii. p. 12.

(*b*) Tab. Anat. x. tab. viii.

fig. 8.

(*c*) Disq. Anat. iii. i. 7. et tab. 15.

(*d*) Com. in fig. 3. § 1.

tab. praef.

(*e*) Eph. nat. cur. v. 82.; et

Comp. Anat. § 271. et p. 235.

(*f*) Adv. Anat. vi. p. 13.

6. Hic etiam perspicias ortum quarti nervorum paris $4 \div 31$ D, $4 \div 29$ S, pone protuberantias illas rotundas posteriores $3\frac{1}{2} \div 31$ D, $3\frac{1}{2} \div 29$ S, quas alij, et praesertim antiqui, *nates*; alij, veluti Villisus, et recentiores plerique, *testes*, commutato cum anterioribus, $2\frac{1}{2} \div 31$ D, $2\frac{1}{2} \div 29$ S, nomine, appellare malunt. De quibus nervis hic ad latera protensis $3 \div 33$ D, $3 \div 26\frac{1}{2}$ S, et jamjam ad cerebri basin perventuris, ex ordine postea dicemus (a).

7. Satis ab aliis observatum video errorem Galeni (b) et Vesalii (c) de figura medullae spinalis, ceu in ejus a cerebro ad usque os sacrum descensu uniformiter attenuatae. Quem tamen errorem evitavit Car. Stephanus (d), in illius medullae icone, satis quidem rudi, ab ipso proposita. Quod tamen, casu magis quam consilio, vel forte cura solummodo Stephani Riverii factum judicarem; cum alias in textu (e), secundum Galeni placita, popularem de attenuatione medullae spinalis securus amplectatur opinionem. Unde primus forte, qui scriptis evulgatis hunc ab Anatome absterfit naevum, erat ille, cui tanta tamque multa debemus, Falloppius (f): cujus verba huic Eustachianae figurae parti interpretandae optime inservient. “ In medulla spinali illud “ notato, quod quamvis Anatomici omnes fere asse- “ rant in exitu calvariae eam esse pleniorē, ac

(a) Com. ad tab. xviii. § 10.

(d) Dissert. part. iii. 33.

(b) De offib. viii.; et Uf. fig. 1.

part. xii. 15.

(e) Ibid. i. 12.

(c) Hum. corp. fab. iv. 11. et 10. fig. 1.

(f) Obs. Anat. p. 738.

“ crassiorē;

“ crassiores; ac deinde sensim et sensim ad extre-
 “ mum ossis sacri semper attenuari; in illis tamen
 “ partibus a quibus oriuntur magni nervi, crassior ac
 “ plenior est, quam in reliquis inferioribus aut su-
 “ perioribus, &c.” Quod tamen recenter edoctus
 videtur Falloppius, (ex Ingrassiae forte doctrina (a)),
 cum in *expositione de ossibus* (b) contrarium prae-
 fectus inculcat. Vidus Vidius (c), a Falloppio monitus,
 fistulam dorsalem et medullae figuram non male
 descripsit; atque hanc iconem, satis licet rudi et imper-
 fecta, illustrat. Veriorem longe, et ad praesentem
 Eustachii picturam propius accedentem, dedit Lauren-
 tius (d). De peramplis quorundam animalium me-
 dullae spinalis incrassationibus, quasi minoris cerebri
 defectus suppletibus, videri possit dexterrimus et in-
 geniosissimus Anatomiae cultor Nic. Steno (e).

8. Neque silentio praetereunda videtur optime hic
 delineata inferior dorsalis medullae portio; quae ni-
 mirum ad extremum thoracem juxta Columbium (f),
 seu potius a secunda quasi lumborum vertebra, uti
 accurate definivit Berengarius (g), revera non am-
 plius medullaris, neque simplex, sed in innumeras
 secta soboles, descendit; non aliter profecto, quam si
 frequentes multasque tenuissimas chordulas simul re-

(a) Vid. Com. in Gal. de
 off. vi. 1. p. 151.

(b) Exp. de off. xviii. p. 507.

(c) Anat. i. 4. p. 36. et tab.
 20. fig. 1.

(d) Hist. Anat. p. 179. fig.
 1. 3.

(e) De Cane Carch. p. 85.

(f) De re anat. viii. 4.
 Vide et Vieuss. neurog. tab.
 20. fig. 2. 3.; atque Morg. adv.
 an. ii. p. 73.

(g) Ifag. de nucha.

et a tenfas membranae cuiusdam illigares: ut caudam vulgo dicatur repraesentare equinam. Quam speciem observavit sane, sed debito altius, usque nempe ad thoracis medium, elevavit Vesalius (a).

9. In hac etiam figura notetur directio nervorum e corpore medullae spinalis orientium, non illius ductui normalis, veluti depinxit Vesalius (b), atque ut in brutis magno eorum commodo fieri observat Lowerus (c); sed satis obliqua deorsum; quod in hominibus perutile idem demonstravit sapientissimus vir. Hancque directionem in descensu a capite magis magisque fieri obliquam, ut hic quodammodo etiam apparet, animadvertentes video Stephanum (d) et Riolanum (e), idemque confirmantem Vieussennium (f).

10. Hic quoque videas posterius comparentia principia omnium nervorum spinalium; quorum 30 paria, 8 scilicet cervicis, 12 thoracis, 5 lumborum, totidemque ossis sacri, (vel verius in ejusdem quoque numeri complementum, 11 tantum thoraci, 6 vero lumbis adscribendo), olim constituere solebant. In quo tamen numero assignando paulo negligentiores video recentiores nervorum historicos, etiam primum medullae spinalis conjugium cerebri nervis adnumerantes. Unde revera hodiernis spinæ 29 tantum restarent nervorum paria. Ad praedictum enim an-

(a) H. C. F. iv. 11.

(b) Ibid. 10. fig. 1.

(c) De cord. i. p. 16.

(d) Diss. part. iii. 36.

(e) Encheirid. Anat. vi. 16.

p. 449.

(f) Neurog. tab. 20. f. 2. 3.

tiquorum complendum numerum, ossi sacro 6 conjugationes adscribere coguntur: cum tamen plures quam 5, vel in iis qui sex illius ossis particulas enumerant, natura negaverit, partisque fabrica, saltem juxta Vesalium et Eustachium. Imo ultimum par adeo exiguum est interdum et parvi momenti, ut ex isto osse quatuor duntaxat paria excedere dicantur. Ita quidem ut Galenus, Fernelius, et alii (*a*), etiamnum jugum istud per capitis articulum emergens comprehendentes, nunc 30, nunc tantum 29, e spinali medulla exorientes conjugationes numeraverint. Carpus (*b*) autem 31 enarrat; atque, secundum Achillinum (*c*), “sunt 31 paria et unus nervus,” in extremitate scilicet spinae. Quibus sane jam aliam adhuc e spina ad cerebri octavum par accessori-
am addere poteris.

T A B U L A XVIII.

DEus bone! quanta industria et cautela opus fuit Eustachio ad hanc et sequentes de nervis concinnandas tabulas xix. xx. xxi. xxiii.? Quanta arte incidenda, quanto labore et patientia examinanda fuit immensa cadaverum multitudo? Ut ex istis satis superque confirmatam habeamus auctoris in nervis se-

(*a*) Confer Galen. uf. part. xii. 15.; decr. Hipp. vii. 8.; comp. med. sec. loc. ii. 1.; Fernel. physiolog. i. 10.

(*b*) Ifag. de nucha.

(*c*) Ifag. p. 15.

candis solertiam : quam ipse (a) Fabio Amicio modeste satis innuit. Atque post praeparationem Varolianaе similem; cauteque detractam tenuem meningem, ad imitationem Vesalianae cujusdam figurae (b), sed ipso exemplari longe perfectius, in praesentis tabulae fig. 2., (ad cujus modum et reliquae construuntur), “cerebrum, una cum cerebello nervorumque” exortibus, eum in modum delineatur, quasi a “calvaria enudatum in ipsius basi ita conspiceretur, “ut appareret si quis erectus caput in posteriora “quam maxime flecteret, sursum retrorsumque oculos acturus.” Et “quid de hujus Tab. xviii. figuris omnibus dicemus?” inquit Morgagnus (c), “in quibus nihil fere est, quod non nostra haec potius quam Eustachii deceat tempora? Diligentiam sane, qua sunt peractae, accuratissimam vel minime res testantur; et in his duae illae, ut Villisius appellat, candicantes glandulae,” fig. 2. $10 \div 28$ D, $10 \div 29$ S, “pone infundibulum,” $9\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$, “constitutae, quae in nulla harum quinque figurarum desiderantur.” Istas vero etiam in superiore tabula antea indicavimus (d).

2. Hinc proxime succedit pons Varolii, fig. 2. $11\frac{1}{2} \div 29$, a Villisio (e) et succedentibus Anatomicis *annularis protuberantia* nominatus: quam ex processibus mediis seu transversis cerebelli oblongatam

(a) Off. exam. p. 205.

(d) Com. ad tab. xvii. f. 6.

(b) Hum. corp. fab. iv. ad § 5.
fin. p. 391.

(e) De cerebr. iii. p. 12.

(c) Epist. in Eust. tab. p. 24.

medullam antèrius completentibus, ejusque augmentibus molem, fieri observarunt clari hi viri; atque, ad Eustachianam delineationem propius multo accedens, Vieussenius (a).

3. Neque minus in aliis quoque rebus posteriorum praeoccupavit industriam Eustachius: cum et hic occurrant medullae oblongatae prominentiae illae, quas sub nomine *corporum pyramidalium*, fig. 2. $13 \div 28$ D, $13 \div 29$ S, et *olivarium*, $13 \div 27\frac{1}{2}$ D, $13 \div 29\frac{1}{2}$ S, detexisse sibi visi sunt solum recentissimi profectores: illa Villisius (b), haec Vieussenius (c).

4. Quod vero ad nervos attinet, haec tabula omnium initiis illustrandis inservit; ostendens simul elegantem, sed extricatu difficilem, eorum distributionem, qui ex medulla oblongata intra cranium exoriantur. In quo perficiendo opere, antehac aliorum foedis erroribus undique scatente, quantum proferunt Falloppius in nervorum historia, et praesertim noster in hisce figuris! ut parum Villisio et Vieussenio non inventum reliquerint. Figura quippe secunda distincte ostendit exortus, quantum in ipsa conspici possunt, omnium nervorum, et nascentium intra calvariam; et illorum qui per spinae foramina e contenta medulla emergunt; cum integra delineatione nonni paris, et nervorum splanchnicorum, vagi nimirum et intercostalis. Atque fig. 1. continet distributionem priorum septem parium, quae intra cranium orta, capiti ejusque partibus prospiciunt:

(a) Neurogr. i. 12. p. 80.
et tab. 5. 14. &c.

(b) De cerebr. p. 13.

(c) Ibid. i. 13. p. 82.

quorum plures nervos, majoris perspicuitatis gratia, a finitimis liberatos, delineari curavit in sequentibus tribus figuris 3. 4. 5. Horum itaque omnium interpretationem ex naturae ordine prosequemur.

NERVORUM PAR I.

5. Primo ergo vide primum nervorum par, fig. 2. $7 \div 27\frac{1}{2}$, &c. qui *olfactorii* nuncupantur. “Hi
“cerebri processus,” adnotante Vesalio (a), “du-
“ctu, colore, formaque, nervis correspondent;—
“verum quia illi, reliquorum nervorum ritu, extra
“calvariae, ut neque extra durae membranae cavi-
“tatem non procidunt, nervi nomine eos Hero-
“philus haud dignatus est: ut neque etiam Mari-
“nus, neque Galenus, licet Anatomicorum nonnul-
“li hos interim in nervorum habuerint numero,
“ipso primum par recensentes.” Haec Vesalius,
Nicolaum Massam innuens: secundum quem (b), non
sistuntur intra calvariae cavum, quemadmodum vul-
garis ferebat historia; sed “per foramina in osse
“basilari transeunt ad nares,—et figuntur in pa-
“rietibus narium, et per istos nervos fit sensus
“odoratus.” Quemadmodum etiam olim docuerat
Theophilus Protospatarius (c), et deinde Berenga-
rius (d), et Achillinus (e). Unde illos processus
nervos olfactorios diserte nominavit Archangelus Pic-

(a) H. C. F. iv. 3.

(b) Anat. Intr. xxxix.

(c) De hum. corp. fabr. iv.

(d) Isag. de nervis a nu-
cha ortis.

(e) Isag. p. 12.

colhominus (a). Quod tamen dogma apud Anatomicos vix fidem invenit ante Villisium, qui verum patefecit nervorum ordinem; quem, in numero illorum designando, hic ubique sequemur: immo, ad confusionem evitandam, vetustiorum auctorum textibus Villisiana et nostris temporibus usitata immiscentes nervorum nomina.

6. Ortum horum, sive nervos, sive processus malis appellare, antea explicuimus (b). Atque sub basi anteriorum loborum cerebri verum hic intueri ipforum incessum, posterius divaricatum, anterius vero convergentem; melius forte et naturae conformius hic expressum, nedum quam in distortis Vesalii iconibus, sed etiam quam in ullis aliis vel recentissimorum auctorum figuris:

P A R 2.

7. His succedit Massae, Villisii, et recentiorum secundum, sive *opticum*, antiquis primum nervorum par, fig. 2. $8 \div 27\frac{1}{2}$ D, $8 \div 29\frac{1}{2}$ S, fig. 1. $26 \div 11$: quorum ortum et circumvolutionem antea satis exposuimus (c). Atque ulterior ejus progressus, et in oculi bulbum expansio in fig. 1. delineata, nihil peculiare, aut a Vesalii figuris, et vulgari Anatomicorum doctrina, diversum continent.

(a) Vid. Douglass. bib. anatom. p. 127.

(b) Com. in tab. xvii. f. 6. § 2.

(c) Ibid. § 1.

P A R 3.

8. Tertium sequitur nervorum par, fig. 2. $10 \div 28$ D, $10 \div 29\frac{1}{2}$ S; *oculorum motorium*, sive veterum secundum. Qui certe non adeo lateraliter a se invicem distantia sua habent principia, atque exhibuit Vesalius (a): sed, veluti hic depingitur, et accuratiores exprimunt Anatomici, hi nervi a basi caudicis medullaris pone infundibulum exoriuntur; in penitiori sua origine etiam coaliti, secundum Vieusseni-um; atque ad anteriorem processus annularis partem emergunt. Eorum autem progressum et ramificationem, fig. 1. et 3., atque omnium distinctissime fig. 4., ostendunt; ad correctionem nempe Vesalianae historiae, veraeque anatomes elucidationem. Ille quippe, nihil praeter veteres hac in re sapiens, praesentem nervum omnibus generatim oculi musculis offerri scripsit. Cum tamen accurata Falloppii (b) descriptio contrarium doceat; simulque hujus nervi, ut ab Eustachio depicti, uberrimam explicationem nobis praebeat.

9. Istud itaque “nervorum par,” fig. 1. $27 \div 16$, “——per proprium foramen,——una cum quibusdam aliis nervis;——ad cavitatem oculum ipsum continentem delabitur, attensum visorio,” $26 \div 16$, “statim cum os perforarit. In isto autem primo vestibulo tertium hoc par ramulum,” fig. 4. $57 \div 15\frac{1}{2}$, “a se mittit, qui, supra visorium ascendens,

(a) H. C. F. iv. 5. et (b) Obs. Anat. p. 733.
fig. 1. atque ultima.

“disseminatur

“ disseminatur in musculum illum qui palpebram
 “ attollit oculumve aperit; atque in illum etiam qui
 “ recta oculum ad superiora vellit. Reliqua pars
 “ istius nervi” (vide praesertim fig. 3. $25 \div 41$) “ a-
 “ liquot insignes nervulos de se fundit: unum qui-
 “ dem valde conspicuum,” fig. 4. $56 \div 16$, “ plu-
 “ ribus propaginibus in musculum qui oculum recta
 “ ad internum angulum trahit, disseminandum: se-
 “ cundum,” fig. 4. $56 \div 15\frac{1}{2}$, “ pariter conspicu-
 “ um, qui bifido ramo——inferitur in musculum
 “ oculum recta deorsum trahentem. Tertium etiam
 “ adhuc insignem,” fig. 4. $54 \div 15\frac{1}{2}$, “ emittit,
 “ qui inferitur in musculum obliquum inferiorem.
 “ Aliquot praeterea istius paris sunt fibrae tenues,
 “ quae visorium comitatae, in membranas oculi ex-
 “ teriores, et in intimam quoque uveam dissemi-
 “ nantur. Haec vera est tertii paris distributio,
 “ quae ad omnes musculos oculi non pertinet, sed
 “ ad quatuor tantum, et ad illum qui attollit pal-
 “ pebram. Neque ad temporalem musculum trans-
 “ mittit propagines, ut aliquot (a) imaginati sunt,
 “ &c.”

PAR 4.

10. Hinc in conspectum prodit quartum, fig. 2.
 $10\frac{1}{2} \div 27$ D, $10\frac{1}{2} \div 39$, *patheticum* vulgo dictum
 nervorum jugum. Cujus veram originem nesciebat
 Vesalius (b), eamque minorem radicem tertii sui, no-

(a) Columb. de re anat.
viii. 3.

(b) H. C. F. iv. 6: et 2.
fig. 1. L.

bis quinti paris, constituit. Unde Eustachius, inter praeclara quaedam, quae Fabio Amicio incredibili cum voluptate ostenderat (*a*), nervos commemorat, qui prope cerebri nates oriuntur; non a latere basis cerebri, uti tradiderat Vesalius.

11. Istud exilissimum nervorum conjugium, cuius veram originem, ante Eustachium, Columbum, et Falloppium, nullus assecutus est: nec meliori successu incidere consueverunt alii ante ipsos Anatomici. Quum ejus propagines comminiscerentur ad frontem, ad tempora, ad faciem, nasum, labra, &c. tendentes, soboles nempe quinti huic tribuentes exiguo nervo: quem totum fig. 5. $60 \div 41$ in musculum obliquum oculi superiorem pertinere depinxit Eustachius, et descripsit Falloppius sub nomine octavi paris. Quamvis Columbus non huic soli musculo, sed et obliquo inferiori, ambobus sane ab ipso male dissectis et nominatis, hunc prospicere nervum, in ejus historia nono loco enumeratum, parum recte putaverit. Hosce nervos adumbrasse videtur Achilinus (*b*) hisce verbis. “ Est aliud par nervorum
“ subtile, exiens a posteriori cerebri, transiens ad
“ anteriora super loco aurium: de quo nihil inveni
“ a doctoribus. Puto quod det motum superciliis:
“ statim apparet cum elevatur cerebrum.”

P A R 5.

12. Nulla in re majorem anatomiae lucem attu-

(*a*) Off. exam. p. 205.

(*b*) Isag. p. 13.

lere Eustachius et Falloppius, quam in nervorum vera tradenda historia, ante ipsos tam manca tamque erronea: atque inter omnes nervos, jam considerandum quintum par, erroribus undique conspurcatum, omnium amplissimis ditarunt correctionibus. Vesalius enim et priores Anatomici, praeterquam quod plures ejus propagines sibi propinquis exilibus illis nervis, quarto et sexto, attribuerunt, ut ex parte fatetur tandem ipse Vesalius (*a*); reliquam ejus portionem quasi in duo diviserunt nervorum paria, quae tertium et quartum appellarunt. Unde Falloppius inquit (*b*); “ In quinto pari toto coelo dissideo a
 “ reliquis Anatomicis: quoniam illud quod ipsi pro
 “ gemino pari, tertio scilicet et quarto, recensent,
 “ ego pro uno tantum enumero. Nam quamvis
 “ origo istius nervi,” fig. 2. $11\frac{1}{2} \div 27$ D, $11\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ S,
 “ videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus et aliquot magis duris, constare; tamen
 “ cum una sit, atque uno ex loco orta, et unica
 “ tantum in sede duram membranam perforet, non
 “ est quod ipsam nos distinguamus, &c.” Istud igitur par fatis ampla origine ultra tertium exortum a latere processus annularis, “ multis ex partibus, simul tamen junctis, constans, atque ad
 “ latus” sellae turcicae “ declinans, duraque
 “ membrana unico ductu perforata, in tres propagationes dividitur:” prorsus ut observavi in ipsa natura, et video in omnibus Eustachii figuris. Cum ta-

(*a*) Exam. obs. Fal. p. 803. (*b*) Obs. Anat. p. 733.
 et Exam. Put. p. 867.

men Villifius (*a*) et Vieussenius (*b*) ipsum quinti nervi truncum in duos duntaxat diviserunt ramos; quorum superior comprehendit primum et secundum Falloppii, Eustachii, atque etiam Ridleii (*c*).

13. Falloppii (*d*) ergo quinti paris propago prima vel superior, *ophthalmica* vulgo dicta, “ illa est,” fig. 5. $59 \div 41\frac{1}{2}$, “ quae ad anteriora divertens, una
“ cum tertio pari, et cum quarto et sexto, transit
“ per foramen” lacerum, “ in illam quæ oculos
“ continet cavitatem. Quo cum pervenerit, reliquis
“ cum nervis et arteriis venulisque ligata, statim
“ in duas partes scinditur; quarum major ac crassior,” $57\frac{1}{2} \div 42$, “ supra par tertium per oculi partem elatorem
“ serpens, inter periosteum ac pinguedinem,—
“ usque ad palpebrae superioris terminum procedit;
“ ibique,” $52 \div 41$, “ manifeste in duos furculos
“ divisa, (quanquam divisio haec in primo statim exordio,” $57 \div 42$, “ latens inceperit), in alterum,” $51\frac{1}{2} \div 41$, “ brevior, atque in alterum,” $50 \div 42$, “ majorem longioremque, qui musculo oculum constringenti, frontique prospiciunt:” prout vides majoris illius furculi $50 \div 42$ distributionem in Tab. xix. $2 \div 35\frac{1}{2}$ S.

14. “ Minor praeterea (*e*) dictae divisionis pars, fig. 5. $58 \div 41\frac{1}{2}$, ab eodem” lacero “ foramine
“ procedens,—sub musculo qui attollit oculum

(*a*) De cereb. xxiii.

(*b*) Neurog. iii. 3. tab. xxii.

(*c*) Of the brain, xvi. p. 147.

(*d*) Obs. Anat. p. 733. 734.

(*e*) Fallop, ibid.

et fig. 3.

“ sursum, et sub illo qui attollit palpebram, quasi
 “ per transversum lata, (inspice praesertim fig. 1.
 “ $23 \div 16$), ad eam cavitatis regionem accedit, quae
 “ respondet angulo oculi interno; cumque illuc
 “ pervenerit, comite sibi adjuncta arteria, quae e cal-
 “ varia una cum visorio nervo egressa erat, et vena
 “ quoque quae ab ejusdem anguli exterioribus ve-
 “ nis,” Tab. xxv. $9 \div 32\frac{1}{2}$, “ in cavitatem prodit:
 “ interdum singularis, aliquando in duas vel tres
 “ fibras dividitur; quae quidem, perforato osse, ad
 “ duram membranam, ubi colum in interna capitis
 “ cavitate vestit, feruntur, et per illam disseminan-
 “ tur. Membrana autem ipsa per meatus ac futuram
 “ colatorii permeans, nervo admixto, internam na-
 “ rium, atque ossis spongiosi tunicam efformat.

15. “ Ab hac eadem propagine (a), cum per
 “ transversum declinat inter dictos musculos, ali-
 “ quot tenuissima capillamenta” (huc refer ramu-
 “ lum fig. 5. $56 \div 41\frac{1}{2}$) “ disseminantur per pingue-
 “ dinem, quae tunicam visorii ambit; quorum quae-
 “ dam juxta nervum ipsum percurrunt usque ad du-
 “ ram ipsius oculi tunicam. Haec de prima quinti
 “ paris propagine dicta sunt” a Falloppio; quae a-
 “ deo conformia deprehendimus iconismis Eustachi-
 “ anis.

16. Quam tamen harmoniam inter praeclaros hos-
 “ ce auctores haud diuturnam sentimus. Tantum e-
 “ nim dissidet Falloppius a Eustachio in reliquo quinti

(a) Fallop. ibid.

paris

paris describendo, quantum a posterioribus Villisio et Vieussenio; qui etiam nec sibi mutuo satis congruunt. Ut dicendum sit, vel summe intricatam hujus nervi propagationem errorem et confusionem in illorum auctorum incisionibus peperisse, vel aliam atque aliam naturam in variis corporibus, diversis hisce maximi nominis Anatomicis oblatam fuisse. Sed nos Eustachio praesertim inhaeremus, quantum ejus consilium, vel dissectione vel conjectura, assequi datur: secundum quem, atque etiam Keillium (a) nostrum, (quos binos solos hac in re consentientes video), alter, sive *medius* quinti nervorum jugi ramus, nervus *maxillaris superior* dictus, fig. 1. $27 \div 14$, per proprium foramen transmissus, atque pinguedine latens, procedensque anteriora versus, et simul per rimam quandam in oculi orbita satis conspicuam, inter multiforme et maximum malarum os juxta extremos maxillares contentam, tres insignes emittit propagines: unam $26\frac{1}{2} \div 13$ (Keillii secundam) quae lateraliter abscedens, vicinis carnibus et temporali impenditur musculo; alteram $25 \div 13\frac{1}{2}$ (Keillii tertiam) palato ac pharyngi distributam. Qua emissâ, reliquum hujus nervi $25\frac{1}{2} \div 13\frac{1}{2}$, (Keillii prima propago), dum adhuc in orbita latitat, ramulum $25 \div 13$ exserit, involventi pinguedini, credo, impertiendum. Quo facto nervus ille $23 \div 12$ latens sub duplicata illa ossis magni maxillaris parte, quae futurae speciem ementitam exprimit, tandem ex ejusdem ossis fora-

(a) Anatom. vii. 2. p. 344.

mine sub orbitae inferiore margine egreditur, una cum arteria, quam saepe ac saepius huic nervo attentam reperit Falloppius (*a*); atque facia^l vena huc reduce, ab Eustachio Tab. xxv. $10 \div 31\frac{1}{2}$ delineata; unde disseminatur undiquaque per genam et faciei musculos, ut clare in Tab. xix. $5 \div 34$ D, $4 \div 36\frac{1}{2}$ S, depictum cernimus.

17. “Tertia (*b*), sive *infima*, propago fig. 1. $28\frac{1}{2} \div 14$ quinti nervorum paris, quae crassior ac “posterior duabus aliis dictis est,” (quamque, ut singulare quantum nervorum cerebri jugum, habuisse videri possit Eustachius (*c*), “per proprium foramen “ad exteriora, una cum vena quadam calvariam “aliquando ingredienti, fertur.” Tumque diversimode a diversis auctoribus dividitur, finitimis musculis, glandulis, linguae, dentibus, &c. distribuendus: juxta vero Eustachium atque Keillium (*d*), in duos magnos et ferme aequales bipartitur ramos fig. 1., qui mox in plures scinduntur minores furculos. Illorum ramorum superior $28\frac{1}{2} \div 12$, ex mente Eustachii, quatuor minores emittit propagines. Quarum prima, fig. 1. $27 \div 10$, et fig. 4. $59 \div 11$, simul cum praedicto medii hujus quintae conjugationis ramo fig. 1. $26\frac{1}{2} \div 13$, temporali prospicit musculo. Secunda, fig. 1. $27\frac{1}{2} \div 10$, et fig. 5. $59 \div 47$, inter maxillae inferioris condylen, et coronen transiens, masseteri, &c. distribuitur. Et tertia denique omnium minima, fig. 4. $59\frac{1}{2} \div 11$, musculis prospicit

(*a*) Obs. Anat. 734.

(*b*) Fallop. ibid.

(*c*) Aud. org. p. 139. 140.

(*d*) Anat. p. 345.

pterygoideis;

ptorigoideis; atque quarta, fig. 1. $28\frac{1}{2} \div 11$, et fig. 4. $60 \div 11$, genis et labrorum musculis sensum atque motum suppeditat; paucis quibusdam fibrillis in finitimas partes emissis.

18. Inferior tertiae magnae quinti conjugii propaginis ramus, fig. 1. $29 \div 12$, in tres divaricatur furculos. Quorum primus, sive *lingualis*, fig. 1. $28\frac{1}{2} \div 11$, et fig. 3. $28\frac{1}{2} \div 47$, emissio ramulo, fig. 3. $28 \div 47$, ad finitimas glandulas, reliquus in linguam propagatur. Secundus, fig. 1. $29\frac{1}{2} \div 10$, et fig. 3. $29\frac{1}{2} \div 46$, ejecto nervulo valido, fig. 3. $30 \div 49$, qui, secundum Falloppium (a), “longus admodum” ac gracilis sub maxillam serpit, donec inferatur in “quartum maxillae musculum qui os aperit, et in illos quoque, qui, sub mento positi, partim in os hyoides, partim in linguam inferuntur;” secundus, inquam, ramus, hocce emissio furculo, pervenit ad foramen internum inferioris maxillae, per cujus canalem osseum defertur, usque dum anterieus in externa illius facie hinc elapsus, mento et inferiori labio plurimis capillamentis prospiciat; ut vides in Tab. xix. $7\frac{1}{2} \div 34$ D, $6\frac{1}{2} \div 37$ S.

19. Ab hocce nervo, dum in canali maxillari latitat, exiguos nervulos seriatim ad singulos dentes propagatos describit et depingit Vesalius (b). Quod a Falloppio (c), et curiose a Vieussenio (d) repetitum, conspici posse pernegat Eustachius. Cujus verba

(a) Obs. Anat. p. 735.

(c) Ibid.

(b) Hum. corp. fab. iv. 6.
et 2. fig. 2.

(d) Neurog. iii. 3. tab. 22.

quaedam de dentium nervis (*a*), ad mentem ejus et consilium melius intelligendum, huc adducere non pigebit. “ Quis, quaeso, permittat unquam eis (Vesalio et Falloppio) ut tam solute pronuncient se intuitos fuisse a quinto cerebri nervorum jugo utriusque malae dentibus ramulos, eo, quo pingunt, ordine, offerri? nam praeterquam quod clare cerni id minime a quoquam posse satis compertum est, in superiore mala nullus nervus insignis, qui osseum sinum amplum, secundum ipsius malae longitudinem, habeat, ad anteriores partes contendit: in inferiore vero quamvis id eveniat, tamen is nervus propria membrana tectus, non modo raras propagines emittat, ne dicam nullas, sed in adultis canali etiam osseo, ad ipsius nervi usum inciso, bona parte itineris denso et continuo ita undique comprehenditur, et veluti septo continetur, a dentium radicibus plane sejunctus, ut ne attingere quidem eas possit, &c.” Unde videmus neque Eustachium in hisce figuris, neque Villisium (*b*) in sua, ullos nudis oculis visibiles huic nervo appingere ramulos, quamdiu intra ossis meatum continetur.

20. Hic vero nervus neutiquam dimittendus est, antequam elegans quoddam naturae institutum ipsius Eustachii (*c*) oratione exponemus. “ Poterat sane ad tympanum et organa auditus, ab una aut altera portione septimi paris nervorum cerebri, commode nervus dispensari; quod tamen minime factum fu-

(*a*) De dent. xx. p. 60. (*b*) De cer. xxii. (*c*) Aud. org. p. 140.

“ isse

“ isse cernimus; sed ab altero ejusdem visceris quin-
 “ ti jugi nervorum ramo exilis quaedam propago,”
 fig. 1. $30 \div 11$, fig. 3. $29 \div 45$, “ reflexo itinere,
 “ juxta” Eustachianam tubam, “ aurium cavum, in
 “ quo ossicula auditus continentur, ingreditur, et o-
 “ blique tympano, ac deinde ossiculo malleum imi-
 “ tanti supra musculi insertionem adhaerescit; nec in-
 “ ibi definit, sed ulterius procedens, os lapideum in
 “ posteriore fede meatus auditorii perforat, deorsum-
 “ que reflexe parumper repit, ac tandem cum te-
 “ nuiori duriorique ramo,” fig. 1. $31 \div 12$, “ septi-
 “ mi paris nervorum cerebri jungitur et coit. Hanc
 “ sane callidam miramque naturae solertiam caeteri
 “ Anatomici ignorarunt; quamvis plerique illorum,
 “ qui primas hodie tenere putantur, in horum ner-
 “ vorum investigatione atque descriptione, modo (a)
 “ suam diligentiam adeo commendant, ut vix ali-
 “ quid addi posse existiment; modo hunc nervum,
 “ quem filum seu chordam tenuissimam vocant, per
 “ medium tympanum percurrere asserunt (b); sed
 “ unde is oriatur, et qua incedat, non solum ta-
 “ cent, verum etiam num ille nervus sit, an arte-
 “ riola, suae, quam alias tantopere commendaverant,
 “ diligentiae obliti, ingenue se ignorare fatentur.”
 Haec contra Falloppium, alterum chordae tympani
 inventorem, ejus quamvis naturae et fabricae nescium,
 Eustachius noster: qui interim simul adnotasse debuit,
 Vesalium aliqualem, imperfectam licet et rudem, con-
 junctionis horum nervorum fortitum fuisse notitiam;

(a) Fallop. ibid. p. 736.

(b) Ibid. p. 699.

dum duram septimi paris portionem “ramum qui-
 “dem mittere” tradit (*a*), “per foramen, quo vasa
 “in auris cavum fubeunt,” (osseam intelligit Eusta-
 chianae tubae partem), “in anteriora egredientem :
 “uti fane nervus inibi consistit, quinti paris nervo
 “tandem ita commixtus, ut is ab illo enatus in au-
 “ditorium organum perferri ab aliquo dici possit.”
 Ex quo non leviter miratur etiam Vesalius (*b*), Fal-
 loppium, in operosa sua quinti paris distributione, hu-
 jus rei nihil meminisse. Quemadmodum et nos mi-
 rari debemus Villisium, a Vesalio et Eustachio admo-
 nitum, hancce istorum nervorum conjunctionem nesci-
 visse. Dictum istum reflexum quinti jugi ramum,
 durae portioni septimi paris occurrentem, a ramo
 linguale derivant Verneius (*c*), atque Vieussenius (*d*) ;
 alique ab aliis ramis. An varia ipsa natura ? Eu-
 stachii certe delineatio, qua a praesenti ramo, in maxil-
 larem canalem deferendo, ac infernis dentibus sensum
 ministraturo deducitur, quibusdam phaenomenis optime
 congruit, dentium nempe cum auribus sympathiae
 cunctis notae, qua striduli soni hisce ingrati nonnullis
 percipiuntur.

21. Atque jam ad distributionem reliquam quintae
 conjugationis redeamus. Diximus inferiorem tertiae
 posticae propaginis illius nervi ramum in tres dividi
 furculos. Priores duos, nempe ad linguam et infe-
 riorem maxillam pertinentes, jam absolvimus. Et

(*a*) H. C. F. iv. 8. Vid. et
 Exam. obs. Fallop. p. 803.

(*b*) Exam. obs. Fall. ibid.

(*c*) De l'ouïe, i. p. 51. et
 tab. xiii.

(*d*) Neurog. p. 172. 177.

nunc tertius, fig. 1. $29\frac{1}{2} \div 11\frac{1}{2}$, succedit, a Falloppio, Villisio, Vieussenio, aliisque passim neglectus, vel saltem non satis accurate notatus. Qui tamen ramus conjungitur $31\frac{1}{2} \div 9$ cum nervo ex foramine, *caeco* a veteribus dicto, ad radicem processus mammillaris extra cranium elabente; cum nervo, inquam, quem ex portione dura septimi paris, et ramulo quodam quinti conflatum, modo ex ipso Eustachio exhibuimus. Atque haec est secunda magna conjugatio quinti jugi cum dicta portione septimi, quam ignoravit maxima Anatomicorum pars: nisi quod Verneius (*a*), et Keillius (*b*) ramulum quendam infimae seu posticae propaginis quinti nervi post maxillae condylen, cum portione dura septimi copulari tradiderint; et quod Galenus (*c*), atque ex illo Oribasius (*d*), et Avicenna (*e*), ipsam satis aperte declarare videantur. Statim enim, secundum eos, ac nervus ille ex foramine caeco (ob ejus anfractuosum incesum a veteribus sic dicto, ut hinc evitari possit Falloppii (*f*) cavillatio) elabatur, “ illi quintae conjugationis nervo, qui foras excedere apud maxillae articulationem dictus est, permiscetur; non quod ille ad hunc perveniat, sed quod hunc ipsum ad se adventantem expectet.” Haec illi. Quam expectationem a veteribus proditam, Falloppium non meminisse miratur Vesalius (*g*): qui tamen antiquorum mentem et

(*a*) De l'ouïe, i. p. 64. et tab xvi.

(*b*) Anat. p. 345.

(*c*) Dissect. nerv. v. vi.

(*d*) Collect. Med. xxv. 58.

(*e*) Can. i. 1. v. iii. 2. p. 61.

(*f*) Obs. Anat. p. 699. 736.

(*g*) Exam. obs. Fall. p. 803.

consilium non fatis assequitur. Hi quippe de proxime exarata conjunctione extra calvariam prope maxillae articulum, ab ipso Vesalio non fatis accurate perspecta, intelligendi videntur. Cum tamen dicta expectatio a Vesalio male referatur ad praegressam aliam, a Eustachio primum recte ac nitide descriptam, quinti cum septimo pari conjunctionem: qui etiam praesenti tabula restituere voluit mutuas commixtiones quorundam encephali nervorum cum superioribus e dorsali medulla nascentibus; quae commixtiones, a veteribus (*a*) quamvis perspectae, Vesalii attentionem videntur effugisse.

P A R 6.

22. Sextum nervorum par, fig. 2. $12 \div 27\frac{1}{2}$ D, $12 \div 29\frac{1}{2}$ S, fig. 4. $63 \div 16\frac{1}{2}$, juxta Villisium, Viessenum, atque Ridleium, ex ima annularis protuberantiae parte emergit. Istaec ergo nervorum conjugatio, notante Falloppio (*b*), “ a quibusdam Anatomicis proponitur recentioribus, ex auctoritate Vesalii, sub nomine minoris propaginis septimi paris, maleque etiam ex ejusdem sententia describitur. — Cumque inferi hunc nervum in temporalem et latentem musculum apud ipsum legerint, conceptis iisdem ferme verbis eandem historiam referunt. Sed multo aliter se res habet. — Igitur par istud — aliquantum sub cerebro serpens, ad anteriora et lateralia versus perforat membranam

(*a*) Vid. Galen. diff. nerv. ix.; Oribas. collect. xxv. 58.

(*b*) Obs. Anat. p. 735.

“ inter tertium et quintum par dictum; indeque ali-
 “ quando cum quadam arteriola adnexa, aliquando
 “ non, per foramen lacerum in orbitam oculi ingre-
 “ ditur, et totum ferme in illum inferitur muscu-
 “ lum, qui recta ad angulum exteriorem oculum
 “ trahit;” prorsus quemadmodum hic fig. 1. et 4.
 ab Eustachio depictum conspicias. Ut miraberis hinc
 quasdam fibras linguae porrigere Drakium: nisi no-
 veris hunc *Anthropographiae novae* auctorem neque
 administrationibus anatomicis neque librorum anatomi-
 corum lectioni satis fuisse assuetum, ut ejus fida-
 mus descriptioni (a).

23. Sed aliud admirandum naturae consilium hic
 juvat animadvertere, a Eustachio probe notum, sed
 etiam ipsi Falloppio invisum: originem volo nervo-
 rum qui *intercostales* dicuntur. Ad hosce quippe,
 tanquam inter elegantia quaedam sua quae Fabio Ami-
 cio ostenderat (b), provocat noster, nervos comme-
 morans, “ qui juxta spinam procedunt.” Et certe
magnorum spinalium nomen omnium appositissime
 hisce conveniret nervis. Vesalius et alii nervum
 intercostalem tanquam octavi seu vagi alterum ra-
 mum, ad finem quasi colli incipientem, habuerunt:
 cujus tamen ductum altius investigavit Falloppius,
 ad ganglion usque ejus supremum sub capitis articu-
 lo illius prosecutus incessum; eum tamen octavi so-
 bolem semper ratus. Non dubito tamen Eustachi-

(a) Anthr. nov. iii. 4. p.
 279. iii. 7. p. 296. iii. 15.
 p. 356. iv. 2. p. 383.

(b) Off. exam. p. 205.

um, in antiquorum monumentis versatissimum, eorumque gloriae simul studiosissimum, animadvertere voluisse, quod Galenus (*a*), (cujus liber de nervis utcumque valde mutilus ad nos pervenerit), et hunc secutus Oribasius (*b*), particulam quandam meminerint tertiae nervorum conjugationis, (sub qua ferme nostram quartam, quintam, et sextam aliquatenus comprehenderunt), quae “ in partem ca-
 “ pitis inferiorem tendens,—dissectionis profes-
 “ res latuit. Commune autem est foramen per quod
 “ tum haec nervorum portio deorsum fertur, tum
 “ soporaria arteria interna ad cerebrum ascendit.”
 —Par vagum “ iis etiam, quos a tertia” (intel-
 lige nostra sexta) “ conjugatione per collum ac tho-
 “ racem deferri diximus, admiscetur. Quanquam
 “ rursus hi ipsi nervi, qui ad costarum radices defe-
 “ runtur, octavae conjugationis esse propagines ab
 “ omnibus existimantur.” Haec Galenus. Cujus monitu adeo parum profecere Anatomes professores, ut Riolanus (*c*) popularem Anatomicorum errorem de ortu nervi costalis ab octavo primum correxisse sibi visus est; in contrarium incurrens vitium; quasi, caeterorum more, immediate a cerebro suam trahe-
 ret originem. De qua tamen re nihil in loco pro-
 prio, quo nervorum cerebri tradit historiam (*d*). Unde ante Villisium verae originis hujus nervi in-
 dicia adeo obscura, aut ignota erant Anatomiae ma-

(*a*) Dissect. nerv. v. x.(*c*) Anthropol. iii. 10.(*b*) Collect. xxv. 58.(*d*) Ibid. iv. 2. p. 264.

gistris, ut ille ortum ejus dixerit (a) “ nondum factis detectum fuisse; nam a plerisque Anatomicis pro ramo paris vagi perperam sumitur.” Quod tamen neutiquam dixisset, si illi frui datum fuisset aureis hisce Eustachii tabulis. Hic quippe, fig. 2. $10 \div 27$ D, $10 \div 30$ S, fig. 1. $28\frac{1}{2} \div 15\frac{1}{2}$, fig. 4. $60 \div 16$, videmus ramulum sexti nervorum jugi reflexum verum intercostalis constituere principium. Neque hinc mancā ejus delineationem, aut erroneam esse Keillii (b) descriptionem, confestim arguas, quod nullos illi principio quinti paris ramulos hi tribuant; uti fecere, accuratissimi in hisce rebus viri, Villisus, eumque imitantes Vieussenius atque Ridleius. Nam praeterquam quod solertissimus Morgagnus (c) “ fibras quae ex quinto pari his” (a sexto) “ focias se adderent, non facile meminit se “ satis luculenter vidisse;” notat insuper, praeter inconstantiam Villisii et Vieussenii de numero fibrillarum a quinto pari ad intercostalem nervum pertinentium, eximium alterum Anatomicum, Couperum (d), de certa et constanti origine ejusdem nervi nihil affirmare voluisse. Unde, quod ad me attinet, ex sectionibus perquirendum relinquo, an singularis trunculi hujus nervi in insulae formam divisio, ejusque ad latus quinti incessus hic a Eustachio delineatus; duplexve a sexto nervo fibra utrinque arteriam carotidem comprehendens, a Morgagno obser-

(a) De cereb. xxv.

(d) An. hum. bod. append.

(b) Anat. vii. 2. p. 346.

fig. 26. x.

(c) Adv. Anat. vi. p. 30.

vata, illis dexterrimis viris imponere potuerit, ut furculus unus aut alter quasi a quinto nervo accessorius iis videretur? anne potius, quod mallet, ipsius naturae varietas tantae magnorum Anatomicorum diversitati occasionem dederit? Istud, inquam, (si enodare non poterit curiosa et accurata Vinslovii (*a*) historia, neve subtiles Santorini (*b*) dissectiones, saltem aliquam lucem Ridleianae (*c*) dantes delineationi), ad futuras inquisitiones remitto, dum opportunus ea examinandi dabitur locus: quemadmodum etiam nolim in praesenti quicquam determinare de singulari et insolita originis hujus nervi historia, prout ab amplissimo traditur Lancisio (*d*). Atque haec de nervi intercostalis principio et ortu dicta sunt: reliquum ejus ductum opportuniori loco, post vagi paris examinationem, prosequemur.

PAR 7.

24. Post indicatam erroneam Vesalii de septimo pari historiam, ipse Eustachius (*e*) tradit, quod istud “nervorum cerebri jugum,” fig. 2. $12\frac{1}{2} \div 27$ D, $12\frac{1}{2} \div 34$ S, fig. 1. $32 \div 15$, “ex duobus tantum nervis, ut alii” (intellige Marinum, Vesalium, Columbum, &c.; nam ab hisce diversi sunt, et recte, Falloppius, imo et antiqui, Galenus, ejusque simiae Oribasius atque Avicenna) “arbitrantur, mi-

(*a*) Des nerfs, § 358. &c. X. Y.; et Couper. anat. hum.

(*b*) Obs. Anat. iii. 18. bod. append. fig. 26.

(*c*) Of the brain, fig. 11. (*d*) Denerv. gangl. p. 105.

(*e*) Organ. audit. p. 136.

“ nime constet ; sed duas utrinque propagines in-
 “ aequales habet, quarum major,” fig. 1. $31\frac{1}{2} \div 14$,
 “ secundum longitudinem, instar semicirculi, exca-
 “ vatur, minoremque,” $31 \div 13$, “ quod alios fu-
 “ git, amice suscipit et amplectitur ; eoque modo
 “ ambae simul junctae, oblique in anteriorem et ex-
 “ teriorem partem, usque ad extremum sinus in
 “ osse petrae simili earum gratia exsculpti, proce-
 “ dunt ; ubi minor propago a majore recedens, par-
 “ vum foramen sibi paratum invenit et ingreditur,
 “ mireque admodum flexuoso incessu” in canali
 caeco, et ibidem conjunctione $32 \div 11$ cum maxil-
 lari ramulo infimae quinti paris propaginis, uti pri-
 us (a) docuimus, facta, extra cranium tandem ela-
 bitur per foramen, quod inter processum mammilla-
 rem et calcar est medium. Iste ergo nerveus funi-
 culus $32 \div 10$, cum ex reflexo ramulo quinti, tum
 ex portione dura septimi jugi conflatus, dictum egres-
 sus foramen, sibi quoque adsciscit ramulum, $31 \div 10$,
 non nervi vagi, prout voluit Villisius (b), (nisi in
 brutis duntaxat, in quibus id perpetuum fieri tradit
 Verneius (c) ; sed alium quinti paris furculum ; uti
 perspexerunt Galenus, Oribasius, Avicenna, hos-
 que imitatus Eustachius (d). Quam vero secun-
 dam quinti cum septimo nervo conjunctionem haud
 satis assecuti sunt caeteri Anatomici, hique praefer-
 tim, qui suam hisce in rebus tantopere praedicant

(a) Com. ad tab. praef.

(c) De l'ouie, 1. p. 66.

§ 20.

(d) Vid. Com. ibid. § 21.

(b) De cereb. xxii. xxiii. et

t. 9. E.

diligentiam,

diligentiam, Falloppius, Vieussenius, atque Valsalva. Hic ergo nervus $31\frac{1}{2} \div 9$ ita compositus, finitimis musculis, glandulis, et membranis exiguas impertit soboles $31 \div 8$, $31 \div 6$, a Falloppio, Villisio, Verneio, Vieussenio, et postremum a me, nisi mea fallebat dissectio, observatas, Valsalvae (a) licet invisas; atque tum ex alto emergens $31 \div 7$, musculis, externisque prospicit partibus temporis, frontis, faciei, atque colli, eleganti distributione, quam, a Falloppio aliisque ex parte tantum perspectam, nitide delineatam videas a Eustachio nostro in Tab. xxi. $9 \div 35$, et Tab. xxiii. $10 \div 24\frac{1}{2}$; eandem confirmantibus recentioribus harum partium confectoribus, Villisio, aliisque.

25. Altera major simulque mollior septimi paris propago, verus scilicet nervus auditorius, extremum praedicti in osse petroso insculpti sinus consecuta, secundum Falloppium (b) et Valsalvam (c), pluribus angustissimis foraminibus mediis in labyrinthum auris pervenit: juxta vero Eustachium (d) atque Vieussenium (e), “in tres portiones parum invicem distantes terminatur, ex quibus praecipua exiguo foramine in cochleatum os pervio obducitur: sed num, instar operculi, eidem tantum incumbat, an vero alte penetret, et in spiras ejus ossis convolvatur, propter difficultatem administrationis, certo explorare non potuit ipse Eustachius.” Qua-

(a) De aure i. § 15.

(b) Obs. Anat. p. 736.

(c) Ibid. iii. § 11.

(d) Org. aud. p. 136.

(e) Neurog. iii. 3. p. 177.

propter ulteriorem nervi auditorii distributionem, non ex illo, sed ex recentioribus, ac praesertim Verneio atque Valsalva, petendam esse fatemur.

P A R 8.

26. Ad octavi, *vagi* dicti, paris principium, egregium istud aliorum historiae superaddit Eustachius; ejus nempe portionem, non a medulla oblongata, nec intra cranium oriri, sed revera nervulum, fig. 2. $13\frac{1}{2} \div 27$ D, $13\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ S, fig. 1. $35 \div 15$, fig. 3. $34 \div 42$, a superioribus quibusdam spinalis medullae nervis radices suas mutuatum, illi accedere. Qui nervus *accessorius* ad par vagum Villisii nuncupari consuevit; quamvis ante hunc a Vidio (a) propositus fuerit, et delineatus sub idea “ramuli qui a “radice medullae ortus auget octavum par.” Imo ipse Eustachius, praeter hanc praesentem tabulam, quasi nuper tantum in lucem erutam, in Opusculis editis haud obscura ejus praebuit indicia, quando commemorat (b) “tres propagines octavi jugi nervorum cerebri a medulla spinali principium sumentes.” Neque hinc multum differt Vieussenius (c), cum principium nervi accessorii ad regionem quasi quarti paris nervorum spinalium constituit. Sed Villisius (d) atque Ridleius (e) inferius longe, a loco nempe octavi paris, primam ejus accersiverunt originem: qua in re correctionem meruere Santorini (f),

(a) Anat. tab. 18. fig. 2.
et tab. 77. fig. 15.

(b) Off. exam. p. 205.

(c) Neurog. iii. 4. p. 187.

(d) De cereb. xxviii.

(e) Of the brain, xvi. p. 151.

(f) Obs. Anat. iii. 20.

Eustachio magis conformis. Initium illud ut acutum descripsit Vieussenius. Et Morgagnus (*a*) sanè inferiorem accessoriorum partem “ adeo tenuem ob-
 “ fervare consuevit, ut propterea circa eum; quo
 “ cum medulla junguntur, locum, neque Verhey-
 “ enii silentium, neque aliorum dissenfum miretur.”
 Quum autem octavum par licet ortu prius nono, distributione tamen sit posterius, hinc reliquus ejus incessus post hocce commodius considerari poterit.
 Vid. § 31.

P A R 9.

27. Nona (veteribus septima) nervorum cerebri conjugatio, fig. 2. $14 \div 27$ D, $14 \div 30$ S, inter corpora pyramidalia et olivaria primum sese prodens, extra calvariam per proprium transmittitur foramen. Atque tunc in suo progressu ramum $18\frac{1}{2} \div 26\frac{1}{2}$ exferit, qui, furculo $18 \div 25\frac{1}{2}$ secundi cervicalis ipsi occurrente, auctus $20 \div 26$, in anteriora colli descendit, musculis ei instratis dispersus. Haecce noni paris ramificatio a Vesalio et plerisque aliis omittitur: at Villisius (*b*) ipsam discrete commemorat. Quod vero simul dicat huncce ramum cum furculo quodam decimi nervorum cerebri paris uniri, non multum me movet, aut delineationem Eustachianam perturbat; quum videamus illum auctorem, incessum et distributionem secundi spinalis, inter primam et secundam vertebrae c. fissura sacra ela-

(*a*) Adv. Anat. ii. p. 74.(*b*) De cerebr. xxix.

bentis,

bentis, decimo suo cerebri jugo tribuere, ut jamjam notandum veniet (*a*). Non equidem dubito in variis cadaveribus variam fieri nervorum, ut et aliarum partium, fabricam atque faciem (*b*). Atque exaratae noni paris propagini analogus videtur apud Vieussenium (*c*) quidam octavi ramus *t*, qui conjungitur cum furculis a tertio cervicali, ac musculis in collo sitis, et superstratis tegumentis impenditur. Eustachio vero atque Villisio jam haud absimilis comparet Vinslovius (*d*).

28. Illo emisso ramo, truncus nonae conjugationis furculos quosdam $19 \div 27$, &c. ab omnibus animadversos, finitimis glandulis, ut et ossis hyoidis, linguaeque musculis impertit: tumque reliquus totus in lingua terminatur; commixtis ac confusis, ut ait Falloppius (*e*), hujus nervi fibris cum ramulis nervi a quinto jugo huc pertinentibus.

29. " Verum, praeter illas soboles linguae datas, nonum par non minimam ipsius portionem octavo pari nervorum cerebri juxta linguae radicem inibi offerre, octavum par illa portione adaugens," tradit Vesalius (*f*). Juxta Falloppium (*g*) autem et Vinslovium (*h*), ipsi tantum " communicat minimam quandam sui portionem, quae unica aliquando fibra, aliquando vero gemina constat." At Fernelii (*i*) historia, et haec Eustachii tabula,

(*a*) Com. ad tab. praef. § 30.

(*b*) Vid. ibid. § 43.

(*c*) Neurog. tab. 23.

(*d*) Exp. des nerfs, § 152.

153.

(*e*) Obs. Anat. p. 738.

(*f*) Hum. corp. fab. iv. 10.

(*g*) Ibid. p. 738.

(*h*) Des nerfs, § 115. 150.

(*i*) Physiolog. i. 9.

quibus nihil a nono in octavum ferri videmus, Villisii et Vieussenii dissectionibus hac ratione congruunt.

30. Post nonum cerebri, illi decimum par, vere per articulum capitis inter cranii basin primamque vertebra repens, adjecit Villisius (*a*); ipsum, veluti notavit Verneius (*b*), cum proxime sequenti cervicali nervorum jugo, inter primum et secundum spondylum transeunti, et incessu et distributione, confundens. Cujus nomenclaturam secuti sunt recentiores Anatomici; quorum non infimus Ridleius (*c*) errorem de ipsius a spinali theca transitu etiam retinuit. Sed quum, accuratioribus quibusque (*d*) id fatentibus, ejus ortus sit a spinali medulla extra cranii caveam egressa; hinc antiquorum enumerationem mallet sequi, dum illud ut primum vertebrale jugum recensuerunt. Praesertim quum interdum duplex utrinque ejus principium, caeterorum spinalium more, se observasse referat Vesalius (*e*); quem consuetum esse ejus nervi modum, diligenti et curiosa facta exploratione, expertus est Santorinus (*f*): cumque, et ratione incessus per sulcum primae vertebrae, et ratione ipsius distributionis propius multo ad cervicalium, quam ad nervorum cerebri normam, accedat. Quare ipsum ad reliquas spinalium nervorum conjugationes remittimus; consentientem hac in re fortiti Heisterum (*g*), qui tamen neque ipsius nervi incessum,

(*a*) De cereb. xxix.

(*b*) De l'ouie in expl. tab.

xi. R. R.

(*c*) Of the brain, p. 153.

(*d*) Vid. Ridl. ibid.; Keill.

anat. p. 350.; et Morg. adv.

an. vi. p. 39.

(*e*) H. C. F. iv. 12.

(*f*) Obs. Anat. iii. 22.

(*g*) Comp. An. § 299. not.

neque autōrum de ipso varias opiniones, satis accurate perscrutasse videtur. Atque jam ad distributionem nervorum splanchnicorum, octavi nimirum et intercostalis, opportune redeundum.

PAR 8. five *Vagum*.

31. Octavum igitur par, fig. 2. $14 \div 26$ D, $14 \div 31 \frac{1}{2}$ S, statim cum extra calvariam elabitur, nervum $15 \div 26$ D emittit, qui, describente Falloppio (a), atque sic praesentem figuram interpretante, “ recta deorsum tendit ad musculos linguae, et ad
“ illos qui fauces vestiunt, majorique ex parte in eos
“ disseminatur; quanquam etiam propago quaedam
“ in radicem linguae finiat. Haec octavi paris portio Anatomicis aliis ignota videtur, quamvis revera
“ adsit, &c.” Qua tamen adeo aperta Falloppii admonitione nihil profecerunt Villisius et Vieussenius: nam vel non quaesivisse lingualem huncce ramum, vel non invenisse videntur, a priscis tamen confectoribus (b) diligenter notatum, atque a Vinflovio confirmatum.

32. Hinc ab externo latere trunci paris vagi abscedere apparet insignis nervus $16 \div 25$, qui a Villisio (c), aliisque deprehenditur duntaxat integri accessorii propagatio. Imo “ hujus e calvaria egressum
“ interdum cum nonnullis octavi fibris haberi,
“ interdum ab omnibus seorsum, saepius observan-

(a) Obs. Anat. p. 737.

(b) Galen. diss. nerv. x.; Oribas. collect. xxv. 58.; A-

vicenn. can. i. i. v. iii. 2. p. 61.

(c) De cereb. xxviii.

“ti (a) patet.” Hicce nervus primo quandam sui exferit propaginem $17 \div 25$, quae, adscito nervulo $18\frac{1}{2} \div 25$ a tertio spinali, collo distribuitur: ac deinde illius reliquum $16\frac{1}{2} \div 24$, facta communicatione, $18 \div 24$, et Tab. xix. $10 \div 41$, cum eodem spinali, soboleque etiam insigni, $22 \div 24\frac{1}{2}$, et Tab. xx. $14 \div 16$ S, a quarto pari accepta, (quas conjunctiones cum decimo suo cerebri, et primo cervicali fieri tradit Villisius (b), prorsus autem ignorarunt Vesalius, Vieussenius, &c.), in illos musculos disseminatur, qui cervicem occupantes a Vesalio in descriptione octavi paris numerantur. Nota vero huncce nervum quasi ante plexum axillarem in praesenti pictura deferri, nescio qua incuria, cum e huius tergo collocari debuisset.

33. Atque jam ad ipsum paris vagi truncum revertimur. A quo, e regione secundae vertebrae, enatam conspiciamus propaginem $17 \div 26\frac{1}{2}$, quam versus laryngem, &c. delatam animadverterunt Vesalius et cuncti alii. Cujus tamen cum *reverso* $24 \div 28$ occursum atque coitum $22 \div 28\frac{1}{2}$, hic ad Galeni (c) mentem delineatum, nescio an ullus praeter nostrum et Massam (d) ante Villisium attenderit.

34. Et hic circiter loci, in suprema parte colli, atque in summitate etiam pectoris, a Villisio et Vieussenio collocantur octavi paris tumefactiones gan-

(a) Santorin. obs. anat. iii.

20.

(b) Decer. xxviii. et tab. 9. f. 7.

(c) Uf. part. xvi. 4.

(d) Intr. Anat. xxx. f. 60.

glioformes ; quas tamen in hac figura nullibi apparentes, nunquam in nervo paris vagi invenit Lancifius (a).

35. Juxta superiorem thoracis sedem, ramulos ab octavo pari musculis oblatos mastoideo, sternoyideo, et sternothyroideo, describit Vesalius. De quibus tamen, quemadmodum in hac Eustachii icone omittuntur, silent Falloppius, Villifius, et Vieussenius. Attamen, e regione tertii thoracis spondyli, exiguos quosdam noster depingit furculos $32 \div 27$ D, $32\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ S, mediastino, ut puto, et pericardio datos, quos nec memoravit Vesalius, nec modo memorati sunt accuratissimi profectores.

36. Jamque descendendo perventum est ad nobile illud Galeni (b) inventum, nervos nempe a pari vago *recurrentes* ; dextrum, $31 \div 27\frac{1}{2}$, e regione ferme secundi thoracis spondyli circa axillarem arteriam ; sinistrum vero, $35 \div 29$, inferius paulo ad quartam vertebra, circa aortae curvantem truncum revolutos. Quorum historiae, utpote pervulgatae, atque ab ipso Galeno tantis laudibus celebratae, non amplius inhaeremus. Vocem autem animalium, magna ex parte, ab istis dependere nervis, qui soporariis adjaciunt arteriis, eleganti experimento eorundem ligaturae, Ruffi Ephesii (c) aetate, paulo ante Galenum, compertum fuit. Unde Ruffus illos potius nervos, quam dictas arterias, *ναρτησιν*

(a) De gangl. nerv. p. 106.

(c) Appell. part. i. 34.

(b) Ibid. vii. 14. lvi. 4.
de loc. aff. i. 7.

vel *καρτυίων* appellatione, mutato nomine, insigniendos, haud iniquum judicavit.

37. Atque jam ad cor, circuitus sanguinis opifex, in necessarios et assiduos ejus usus, spiritus animalis est deducendus. Cum enim Vesalius et priores Anatomici nihil nervei, praeter exiguum quendam ramulum ab octavi paris sinistro trunco ortum, illi tribuerent: Falloppius (*a*), et Eustachius, (qui (*b*) tamen aliquid erroneum de istis nervis, quasi paucis, vel quasi in cor non penetrantibus, affirmare videtur), principi huic organo liberaliores, ac naturae aequitatem percipientes, hancce labem a corde amoliti sunt; numerosasque nervorum soboles nobilissimo huic musculo a sapientissimo rerum conditore largitas detexere. In qua re illud etiam notationem meretur, quod inter duos illos diligentissimos Anatomicos majorem invenias convenientiam, quam inter duos quoslibet recentiorum, qui eorum nervorum aggressi sunt historiam.

38. Ita Villisius (*c*) praecipuos cardiacos nervos in hominibus, in brutis vero nullos, ab intercostali jugo traduxit: cum contra, secundum Lowerum (*d*), propagines nervosae a sola octava conjugatione, (sub qua et par vagum et intercostale complectitur), in cor humanum inferantur; secus ac in brutis, quibus perhibet plurimos furculos a nervo intercostali in

(*a*) Obs. Anat. p. 754.

(*c*) De cereb. xxiii. xxv. et

(*b*) De renib. xxiv. p. 63.; tab. 9. 10.

et de multitud. xxxii. p. 150. B. 151. A.

(*d*) De corde i. edit. 1. p. 16. 17. edit. 4. p. 13. 14.

cordis parenchyma dimitti. Miraberis magnos hosce viros in figuris non multum discrepantes, adeo parum in descriptionibus sibi mutuo congruere; praesertim certior factus quantum in Villisii opere adornando insudavit Lowerus (a). Quorum tamen amborum historias, vel huic vel illo nervorum pari plus aequo tribuentes, a vera corporis humani fabrica differre, nos credere facit auctoritas, non Eustachii duntaxat et Falloppii, sed et Vieussenii atque Keillii; secundum quos, cum ab intercostali tum a pari vago, aequis ferme portionibus, cor nostrum suam mutuatur vitam atque vires.

39. Ante cordis enim basin plexus constituitur nerveus, et hinc et illinc oriundus. Ita ergo primo nervulus quidam $32 \div 28$ a recurrente dextro suam trahit originem, qui (a Monroo quoque observatus (b) cum ramo $33 \div 28$ ab octavi trunco oriente unitus, nervum facit cordis dextrum $34 \div 28\frac{1}{2}$. Atque hic fere coincidit cum quinta Falloppiana cordis plexum constituentium propagine cum duplici principio, quorum tamen alterum Falloppius ab intercostali deduxit: duosque pariter primarios dextros nervos cardiaco plexui tribuit Vieussenius (c), alterum a trunco octavi nervi, alterum ab intercostali.

Sed discrepantiam adhuc minorem inter aemulos illos, Eustachium et Falloppium, in sinistris inveniemus. Ad hujus quippe lateris nervum cardia-

(a) Vid. Villis. praef.

(c) Neurog. tab. 23. 5. 34.

(b) Epist. responsoria MS.
mihi data.

cum, $33 \div 29\frac{1}{2}$, constituendum tres concurrunt nervosi funiculi; unus, $30\frac{1}{2} \div 29$, a recurrente laevo, atque duo, $30 \div 30$, et $32 \div 29\frac{1}{2}$, ab intercostali provenientes. Qui tres nervuli adamussim faciunt Falloppianas propagines, quartam, tertiam, et secundam; quae, juxta ipsius descriptionem, simul descendunt, ac in dictum plexum disseminantur. Neque in sinistrorum nervorum origine multum est diversus Vieussenius (a). Bini ergo illi nervi, dexter et sinister, supra cor conjuncti $35\frac{1}{2} \div 29$, (quod saepius factum cerneret, si id permetteret figurae angustia), praefatum constituunt cardiacum plexum. Nam huc parum tantum, si quidpiam, conducit nervulus $35\frac{1}{2} \div 29\frac{1}{2}$ a sinistro vago post *revertentis* ortum, quem putares forte coincidere cum prima Falloppii propagine. Istum tamen nervulum, cum alio $37 \div 28$ in dextris ei quasi respondente, ad cordis involucrum potius pertinere crediderim.

40. Mirari quispiam possit Anatomicos, observationibus Falloppii monitos, nervos cordis adeo negligenter tradidisse; ut eorum alii, velut Laurentius, Bauhinus, Riolanus, Vesslingius, Marchettus, &c. nervulum unum aut alterum cordis tantum agnoscerent; alii plexum Falloppianum omnino negaverint, vel saltem de ejus dubitaverint existentia; uti Hoffmannus (b); alii descriptionem adoptaverint Falloppii, ea neutiquam intellecta.

(a) Neurog. 2. 39.

(b) Apolog. pro Galen. ii. 4. cap. 69. p. 129.

Quemadmodum Vidus Vidius (*a*) plexum cordis nervosum auribus potius quam oculis attigisse videtur; prout ex monstrosa et undequaque ridicula illius plexus, parisque vagi, et intercostalis imagine, ab ipso, ex male intellectis Falloppii verbis, conficta, apparet. Atque utinam semel tantum Falloppium male intellectum exscripisset hicce auctor, alioquin certe diligens et eruditus Anatomicus. Sed jam ad reliquam nervorum octavi paris distributionem redeamus.

41. Caudex ergo octavae conjugationis, exaratis nervis emissis, secundum pulmonis radices transiens, multas fibras $38 \div 27$, &c. D, $38 \div 31$, &c. S, non hujus visceris tantum amicienti membranae imperitur, prout docere solebant Anatomici, sed, indicante Falloppio (*b*), ramis etiam asperae arteriae; quae fibrae dictis ramis quasi connatae, per totum penitus pulmonem distribuuntur.

42. Truncus exinde istius nervorum jugi e regione quasi quintae thoracis vertebrae utrinque bipartitur $37 \div 27\frac{1}{2}$ D, $38 \div 30$ S; ramis tamen per exilia quaedam filamenta conjunctis, ac brevi in unum iterum coeuntibus caudicem $43 \div 27\frac{1}{2}$ D, $41 \div 30$. Quam singularem hujus nervi fabricam, ab aliis neglectam, observavit etiam Vieussenius (*c*). Qui neque omisit veram utriusque nervi medianibus quibusdam funiculis communicationem (*d*), Ve-

(*a*) Anat. tab. 19. fig. 1.
et tab. 75. fig. 1.

(*c*) Neurog. iii. 4. p. 183. 186.

(*d*) Ibid. et tab. 23. 19.

(*b*) Obi. Anat. p. 737.

salio et Falloppio ignotam, et a Villisio (a) male repraesentatam, Morgagno (b) vero sedulo perquirenti non visam; quam paulo supra septum transversum plurimis copulantibus fibris, $43 \div 28\frac{1}{2}$, $44 \div 29$, &c., fieri, hic depingit Eustachius, et confirmat Winslovius (c).

43. Hinc ad nonum quasi thoracis articulum nervus dexter versus sinistrum conjugem inclinatur, hoc antrorsum, illo retrorsum repente; amboque sinistrorsum quoque inclinanti stomacho attensi, ad laevum etiam paullulum deflectunt, in via utcunque convergentes, illique stomacho impertientes exiles quosdam furculos $46 \div 28\frac{1}{2}$, $47 \div 30$, &c. quos, a Vesalio praetermissos, observarunt etiam Falloppius (d) et alii. Atque tunc disseminantur hi nervi in praesenti pictura secundum rationem cum nullis aliorum Anatomicorum historiis valde consentientem. Vesalius equidem, Galenum (e) secutus, cruciformem quandam decussationem hic induxit, ut sinister nervus dextris praesertim partibus, dexter vero laevis prospiciat. Quod, licet a diligentissimo Falloppio aliisque probatum, longe a neotericorum ac praesertim Vieussenii historiis distare comperio: quasque tamen vel Eustachio, vel sibi mutuo multum congruas non video. Varietatem quandam in variis corporibus adesse nullus inficiabitur. "Saepe," inquit Carpus (f), "venae mutant situm, nume-

(a) De cereb. tab. 9. et 11.

(e) Uf. part. ix. 11.

(b) Adv. Anat. ii. p. 76.

(f) Isag. de vena chili, et

(c) Des nerfs, § 134.

de anatom. manuum.

(d) Obs. Anat. p. 737.

“rum, et quantitatem, et ideo authores de ipsis
 “sunt discordes.” Et quantum ad praesens institutum attinet, “non modo,” inquit Morgagnus (a), post Galenum (b), et Vesalium (c), “in minutis
 “ramis natura haud magis in nervis quam in vasis,
 “certae cuidam legi se addicit, sed in truncis quod
 “que ipsis plexibusque majoribus non unam semper
 “per rationem observat.” Atque hoc semel adnotasse sufficiat, aliter quidem, cum antehac, tum posthac saepius, ad nauseam usque inculcandum. Tantam vero diversitatem parvis vagi et costalis in ipsorum per abdomen distributione, reapse in naturae libro, ac in Anatomicorum foliis, vix credo. Neque enim vel duos, quorum alter alterum non exscripserit, ullo modo similes invenias. Eustachianae ergo delineationi interpretandae, (cui non minus quam vel Villisio vel Vieussenio etiam a se mutuo multum discrepantibus fiderem), quantum in nobis est, operam nostram collocemus: ejus interim cum praestantissimis quibusque insigniores convenientias, atque praeclara de splanchnicis istis nervis additamenta, quibus anatomen locupletavit, more nostro passim adnotantes.

44. Cum ergo nervi octavae conjugationis, una cum stomacho, diaphragma perforaverint, eorum sinister $49 \div 31$ bifariam dividitur. Cujus divisionis ille ramus $50 \div 31$, qui ad laevum vergit, una cum propagine $50\frac{1}{2} \div 30\frac{1}{2}$ a dextro vago huc delata, mul-

(a) Adv. Anat. ii. p. 75.

(c) Hum. corp. fabr. iv.

(b) Adm. Anat. iii. 3.

14. p. 383. iii. 8. p. 331.

tiplici sobole ad cardiacam numerosam facit nervorum ramificationem et seriem $52 \div 32$; quae, a Galeno (*a*) sollicitè animadversa, nec aliorum effugit observationem. Atque illa quodammodo respondere possit nerveo plexui vel reticulo hic loci a Villisio (*b*) locati: quem perfunctorie et ex parte tantum examinasse videri possit Vieussenius. Alter, sive dexter sinistri vagi ramus, $50 \div 30\frac{1}{2}$, dextrorsum ad usque pylorum deferitur, ventriculo summo incumbens, eique seriatim furculos offerens.

45. Dexter paris octavi nervus $49 \div 29$ in duos pariter dividitur ramos; quorum sinisterior $50 \div 30$, unico in via dimisso furculo $50\frac{1}{2} \div 30$, plexui stomachico $52 \div 32$ impenditur, prout modo diximus. Alter vero $51 \div 34$ deorsum latus, insignique facto consortio (*c*) $53\frac{1}{2} \div 29$ cum plexu magno abdominali, iterum bipartitur in duas quasi parallelas propagines. Quarum superior $54 \div 28$ tota abit in plexum hepaticum $54 \div 23$, cujus nervi, juxta Eustachium (*d*), longe majores sunt iis qui cordi inferuntur. Ad hujus quoque plexus constructionem etiam facit altera, sive inferior dicti nervi propago $55 \div 28$; postquam exiguos quosdam furculos $55\frac{1}{2} \div 27$, $57\frac{1}{2} \div 26\frac{1}{2}$, in abdominalem plexum, et notabilem ramum $56\frac{1}{2} \div 25\frac{1}{2}$ in mesenterium, vel forte potius posticam omenti lamellam, demiserat; ei

(*a*) Uf. part. xvi. 5. et Diff. nerv. x.

(*b*) De cer. tab. 11. D.

(*c*) Vid. Com. ad tab. præf.

§ 50.

(*d*) De multitud. xxxii. p. 150. B.

quoque simul opitulante sobole $54\frac{1}{2} \div 27\frac{1}{2}$, ex incipiente magno hocce plexu derivata: atque sic hinc inde arcta utriusque facta communicatione.

46. Iste ergo hepaticus plexus $54 \div 24$, cujus hic exposita constructio variat a Vieussenii, multoque magis a Villisii delineatione, jecori prospicit et vesicae felleae: simulque insignem propaginem $56\frac{1}{2} \div 22$ deorsum mittit, quae, dextram fundi ventriculi partem perreptans, illi et anticae omenti membranae furculos geniculatim offert: ita quidem ut, vasorum sanguineorum huc pertinentium more, nervus *gastroepiploicus* dexter appellari mereatur. Qualem disseminationem, apud recentiorum nullos inveniendam, videbis apud Vesalium (a), sed a costalis, non vagi, trunco derivatam. Non solum vero Eustachium nostrum, sed et caeteros quoque nervorum historicos arguere videri possit Vespferus (b), dum tradit pylorum aequae nervis abundare ac ventriculi sinistrum orificium.

PAR INTERCOSTALE.

47. Post octavi paris ad praecordia praesertim et ventriculum protensi explicationem, partium internarum serie ducimur ad describendum alterum splanchnicum nervum huic affinem, quique ad finitimam provinciam, nempe ad viscera omnia imi ventris, ramificationes suas exporrigit. Hic *costalis*, aut *intercostalis* vulgo appellatur, eo quod juxta

(a) H. C. F. iv. 2. fig. 2. B.

(b) Cicut. aq. v. p. 43.

costarum radices incedens, in singulis earum interstitiis a medulla spinali ramum accipit. Hic ergo nervus, *magnus spinalis* potius dicendus, modo antea fuse exposito (a), suum intra calvariam nactus exordium, ex ipsa elabitur per foramen arteriae forporariae internae dicatum, ac statim in ganglion magnum $16 \div 27$ D, $16 \div 30\frac{1}{2}$ S, abit, colore carneum, et membranulis rubellis intestum. Hoc, ut a se inventum, et octavi paris sobolem male ratus, *corpus olivare* appellavit Falloppius (b); ejusque nervi per cervicem incedentis funiculum sive continuationem, ex eo quod propagines a quibusdam nervis colli accipiat, *plexum octavi paris* nominari voluit. Ast Vesalius (c) jure quidem illi exprobravit Galeni (d) locum in quo *ganglia*, eorumque constitutionem, ante ipsum diserte exposita, invenire potuisset. Neque dubito quin huc quoque respexit ipse Eustachius, cujus pictura Galeno vero inventori hac in re perfectissime congruit. Cujus ergo descriptio, huic illustrandae omnium commodissime, mentique Eustachii appositissime inserviet. “Est,” inquit Galenus, “et aliud mirabile naturae opus
 “ ab Anatomicis ignoratum. Ubi enim aut longo
 “ itinere nervum est ductura exiguum, aut motui
 “ musculi vehementi ministraturum, ibi substantiam
 “ ejus corpore crassiori quidem, caetera autem
 “ simili intercipit. Videbitur enim tibi nervus esse
 “ conglobatus, primo quidem aspectu ipsis adnatus

(a) Com. ad tab. praef. § 23.

(c) Exam. obs. Fal. p. 805.

(b) Obs. Anat. p. 737.

(d) Uf. part. xvi. 5.

“ ac circumhaerens : si tamen diffecueris, apparet
 “ evidenter — similis quaedam nervis substantia
 “ continua ac undiquaque unita, ac omnino nervo
 “ similis, qui tum ad ipsam pervenit, tum rursus
 “ ex ipsa porrigitur. Ipsa igitur sola substantia
 “ (quae similis est nuncupato *γαγγλιον*) nervos crassescere
 “ contingit. — Porro ipsam videbis, tum in aliis
 “ quibusdam partibus, tum praecipue in iis nervis,
 “ qui a cerebro descendunt, non semel aut bis,
 “ sed sexies inesse : primum quidem in collo,”
 16 ÷ 27 D, 16 ÷ 30 $\frac{1}{2}$ S, “ parum supra laryngem ;
 “ post autem cum in thoracem incidunt,” 29 $\frac{1}{2}$ ÷ 26 $\frac{1}{2}$ D ;
 28 ÷ 30 S, “ ad radices costarum progredientes ;
 “ tertio,” 60 ÷ 26 D, 60 ÷ 31 S, “ quando primum
 “ e thorace exeunt, &c.” Haecenus Galenus.
 Neque damnandus videtur vel ille, vel Eustachius,
 quod apud ipsos nullum, vel saltem a magno tho-
 racico vix distinctum, exstet monumentum ganglii
 cervicalis inferioris, quod post Riolanum (a) solicite
 describunt Villisius (b) et Vieussenius (c) : qui
 pariter intercostalis truncum nihilo minorem comite
 vago proponunt ; cum contra, tanquam exiguam fi-
 bram per cervicem descendentem, depingat Eusta-
 chius. Cui omnimodo favet Morgagni (d) observa-
 tio ; “ Cum enim in collo et suprema thoracis parte
 “ intercostalis nervi truncum persequeretur, pri-
 “ mum eum multo tenuiorem proximo octavi paris
 “ trunco vidit ; deinde plexum quidem intra tho-

(a) Anthr. ii. 10.

(b) De cer. tab. ix.

(c) Neurog. tab. xxiii.

(d) Adv. Anat. ii. p. 75,

“ racem observavit, cui” (apud Vieussenium) “ numerus 37. inscribitur; sed proximum superiorem “ qui per Δ indicatur——deesse comperit.”

48. Ita ergo, relictis principio et gangliis, ad nervi intercostalis incessum pervenimus, ubi hic ad externum ejus latus (non internum, quemadmodum apud Vesalium) feriatim accipit sui augentes furculos ab omnibus spinalibus nervis: quod tamen ex consulto nitidius in Tab. xix. repetitum credo, quod aliquae harum originum in praesenti figura obscuratae sint per depictum reliquum hujus atque octavi nervorum jugi decursum et distributionem.

49. In quo prosequendo, posthabitis multis exiguis furculis, qui hinc in musculos colli a Vieussenio (*a*) mittuntur; quos utpote nec Eustachius, nec Fallopius, imo neque Villisius, meminerunt: posthabita etiam quadam ejus communicatione, quam cum incipiente diaphragmatico factam nonnulli invenerunt; missa item magna quadam inter supremum hujus nervi ganglium nervumque vagum communicatione a solo Villisio (*b*) perspecta: hisce, inquam, cunctis posthabitis, cum saltem inconstantia sint, vel non adeo patula, apud Eustachium prima intercostalium foboles a gangliis thoracicis propagantur; in dextro latere uno emissio furculo $28 \div 27\frac{1}{2}$, qui nervo reversivo occurrit, uti etiam apud Winslovium (*c*); in sinistro vero inferius paulo duobus ramulis, $30 \div 30$, $32 \div 29\frac{1}{2}$, ad sinistri nervi cordis

(*a*) Neurog. tab. xxiii. 31. 31.

(*b*) De cer. tab. ix. *a*.

(*c*) Des nerfs, § 385.

compositionem derivatis, ut in historia nervorum hujus visceris antea observavimus (a).

50. In nervi costalis per thoracem incessu, apud Eustachium nulla quidem apparent rudimenta ramulorum, quos ille apud Vieussenium (b) nervis dorsalibus largitur. Ast tamen truncus ipsius secundum radices costarum delatus, per multos seriatim emissos furculos confluentes, constituit utrinque magnum ramum internum ac anteriorem, $47 \div 27\frac{1}{2}$ D, $47 \div 29$ S, Tab. xix. $22 \div 39$ S, a nostro duntaxat et Vieussenio (c), ut tali constitutum fabrica, observatum: qui ergo, hinc inde perforato septo transverso, ad constituendum abit magnum abdominis plexum. Hic e regione ultimae thoracis vertebrae incipiens, ac deorsum continuatus, novaeque suppetias a postico intercostali trunco, $45 \div 27$ D, $45 \div 30\frac{1}{2}$ S, Tab. xix. $22 \div 39\frac{1}{2}$ S, hauriens, cunctis incumbit lumborum vertebrae, furculis ad omnia imi ventris viscera propagatis. Siquidem hic loci varia fit ista “*commixtio*,” vel plexus nervorum; quem fieri vidit Galenus (d), partim ab “*intercostalium nervis*,” partim “*iis qui ad lumbos parvi feruntur, tum postremo ex eorum octavi paris nervorum reliquiis qui ad ventriculi os veniunt.*” Ex quibus, si Eustachii *Controversiae Anatomicae* superessent, non dubito quin videremus eum praeceptoris sui diligentiam et

(a) Com. ad tab. praef. § 39.

(b) Neurog. tab. xxiii. 91. 91.

(c) Ibid. iii. 5. p. 194. 198.

et tab. ibid. 55.

(d) Dissert. nerv. x. et Us. part. xvi. 5.

secandi peritiam, multis celebrantem laudibus; simulque ejus rivali Vesalio negligentiam et hebetudinem exprobrantem, quod dictam nervorum complicationem, etiam a Galeno indicatam, et ab Oribasio (*a*) repetitam, non fuerit affecutus; neque reliquias viderit octavi paris huc advectas, quas, a Villisio utcunque neglectas, retinere etiam, praeter nostrum, Falloppius (*b*), et Vieussenius (*c*), dispari quamvis modo, ut fit, illas enarrantes. Imo neque Eustachius pepercisset Falloppio, quod ad hunc plexum construendum nervos etiam a phrenicis accersiverit (*d*), a nullo alio nervorum incisore confirmatos; quodque se, ut harum commixtionum nervorum inventorem, Galeni oblitus, proponeret; quodque distributionem hujus plexus ad imi ventris viscera omiserit; ut miretur Vesalius (*e*), quid de adeo multiplici nervorum congerie fieret.

51. Atque, docente Galeno (*f*), “ ab hac missione
 “ omnia propemodum quae sunt intra peritoneum,
 “ nervos accipiunt.” Primo enim videmus antea (*g*)
 indicatas communicationes magni hujus plexus cum
 hepatico plexu, a quo nervi ad jecur, atque ad
 dextram partem ventriculi et omenti disseminantur.
 “ Siquidem,” inquit ipse Eustachius (*h*), “ a va-
 “ ria complicatione nervorum quae fit circa princi-
 “ pia arteriarum mesenterii, non pauci nervorum

(*a*) Collect. Med. xxv. 58.

(*b*) Obs. Anat. p. 737. 744.

(*c*) Neurog. tab. xxiii. 25. 65.

(*d*) Ibid. p. 744.

(*e*) Exam. obs. Fal. p. 810.

(*f*) Diff. nerv. x.

(*g*) Com. ad tab. praef. § 45. 46.

(*h*) De renib. xxi. p. 57.

“ furculi vario modo invicem mixti oriuntur, quo-
 “ rum pars in hepar juxta ingressum venae portae,
 “ atque in vesicam inferitur.”

52. Laevo in latere rami a magno illo abdomi-
 nali plexu enati primo emittunt splenis nervos
 $55 \div 34$, $57 \div 36$, tuncque *gastroepiploicum* fini-
 strum $58 \div 35$ constituunt, a neotericis neglectum;
 cui similem quamvis apud Vesalium (a) videas; pro-
 ut de hujus nervi socio antea (b) notavimus.

53. Hujus plexus pars in dextris $56 \div 24$, in si-
 nistris $60 \div 36$, ipso Eustachio dictitante (c), “ renes
 “ et incumbentes ei glandulas adit, et hisce particu-
 “ lis non modo exteriore in sede furculos offert,
 “ verum etiam quidam ex eis una cum arteriis ca-
 “ vum renum subeunt, et in ipsorum corpus di-
 “ geruntur: hanc nervorum in renes dispensatio-
 “ nem——prios Anatomici aut ignoraverunt aut
 “ contempserunt, &c.” Ex quorum tamen numero
 excipias Falloppium (d); qui quippe “ una cum
 “ arteriis nervulos per totam renum substantiam
 “ ferri, non autem in exteriorem tunicam unum
 “ tantum nervum definire, oculis cujusunque pa-
 “ tere posse,” declaravit. Ex horum autem ner-
 vorum cum ventriculi nervis necessitudine, utrius-
 que visceris sympathiam, in morbis renum praeci-
 pue notabilem, explicuit Massa (e), explicantque
 recentiores medici.

(a) H. C. F. iv. 2. fig. 2. †

(b) Com. ad tab. praef. § 46.

(c) De ren. xxi. p. 57.

(d) Obs. Anat. p. 745.

(e) Anat. Intr. xviii. f. 29.

54. Ab eodem plexu inspicias nervos $74 \div 23\frac{1}{2}$ D, $74 \div 34$ S, qui vasa concomitantes feminalia ad testes deferuntur. Quos ergo testium virilium ab abdominis plexu nervulos solus, quantum novi, nitide depinxit Eustachius: ipsos quippe raro et quasi dubitanter attigisse videtur Vesalius (*a*); atque Villisium et Vieussenium prorsus latuisse perhibentur: ut mirari possis Boerhaavium (*b*), alias adeo cautum, de hisce solum citasse Vieussenium; apud quem ipsos frustra quaeres; quos utpote nullibi vel descripsit vel delineavit. Aliam nervorum ad testiculos, vel saltem ipforum fulcientes et amicientes membranas, pertinentium conjugationem, a lumbalibus derivatam, videbimus in sequenti tabula (*c*).

55. Reliqui abdominalis plexus nervi mesenterium, intestina, et confines membranas eleganter ac copiose perlustrant, in exiles exhausti tenuitates: infima ejus parte $76 \div 29$, infimisque nervi intercostalis terminis $75 \div 26$, $75 \div 31$, intestino recto, vesicae, utero in foeminis, finitimisque particulis et membranis sensum ministrantibus atque vitam. Atque de prioribus novem nervorum paribus haecenus.

T A B U L A XIX.

Post praecedentia in Tab. xviii. commentaria de nervis ab encephalo oriundis, proximo in loco,

(*a*) H. C. F. iv. 9. v. 13.

(*c*) Com. ad tab. xix. § 16.

(*b*) Inst. Med. § 646.

naturae et doctrinae serie, considerandae succedunt illius appendicis, medullae spinalis, nerveae propagines: quarum ordinem et incesum, in praesenti Tab. xix., et Tab. xx. xxi. xxiii., mira et inimitabili fere arte, expressit aureae hujus delineandi methodi auctor. De istis quippe, ut et sequentibus vasorum sanguineorum tabulis xxii. xxiv. xxv. xxvi., singulare illud imprimis observandum est, quod quae nuda et singula seorsum delineavit Vesalius, et adhuc delineare solent Anatomici, haec eadem, quemadmodum per musculos et suffulcientes membranas decurrunt, oculis exhibenda proposuerit solertissimus, atque cum in secando, tum ut incisa apte delinearentur partes corporis adaptando, omnium dexterrimus Eustachius. Quale certe difficillimum institutum nescio an ullus alius vel aggredi, aut in animo versare ausus sit, si unum excipias Eustachio adeo saepe similem Falloppium, qui tale aliquid meditabatur (a); “figuras nempe quae non
“solum ejusdem generis partes ac similes inter se
“continerent, sed etiam diversis ex classibus inter
“se simul complicatas, veluti in ipsomet corpore
“humano connectuntur, indicarent.” Quod audax factuque difficillimum Falloppii consilium, a quo perficiendo immatura mors ipsum prohibuit (b), jam perfecerat, eodem quasi genio ductus, Eustachius. Praeter aliarum quippe partium icones, omnium nitidissimas nervorum et vasorum imagines con-

(a) Vid. Proleg. i. § 13. (b) Ibid. § 16. 24.

cinnaverat, ita quidem ad vivum expressas, ut, iis inspectis, illorum habitudines et ductus uno quasi intuitu, ac si ipsum inspiceremus corpus humanum, manifesti reddantur: quod ex aliorum picturis, etiam post lectas curiosas descriptiones, atque taedii operisque plenos indices, aegre tantum fieri poterit. Quis est qui non admirabitur eleganti arte hic depictas series et ramificationes nervorum, qui musculis innitentes secundum eos ordinatim incedunt et distribuuntur, atque trunco artubusque et superioribus et inferioribus miro artificio prospiciunt? Longe quippe distinctius proponuntur illae nervorum ordinatae propagationes quam apud principem Vesalium; imo, ausim dicere, concinnius quam in magnis et splendidis Vieussenii tabulis. Atque praeter hosce, (quibus jam adjungere liceat Vinslovium), nullos alios Anatomicos post Galenum veros et originales nervorum omnium spinalium incisores agnosco; reliquos omnes vel ex parte tantum et negligenter eos incidisse ratus, vel veros illorum compilatores extitisse persuasus. Praesertim quum videam Villisium (a), nervorum cerebri adeo diligentem confectorem, etiam Loweri opera adjutum, nervorum spinalium tractationem, tanquam opus immensi laboris ac taedii, refugisse; propterea quoque quod sine exacta musculorum notitia satis intelligi aut addisci nequiret: eosque nec ipsum Falloppium, quem in aliorum nervorum historia

(a) De cerebr. xxix.

tanti faciebamus! attigisse. Atque ex collatis hisce nervorum vasorumque tabulis, commodissime ostendere potuit Eustachius illorum mutuū situm et relationem, veramque quasi implicationem, juxta istud Galeni (a), “ Commiscentur arteriae venis, et
 “ venae arteriis, et utraque haec nervis, et his
 “ ambobus nervi in toto corpore animalis: quod
 “ multis locis clare deprehendunt ii, qui accuratius
 “ in dissectionibus versantur.” Cujus rei in Tab. xxv. singulare proponimus exemplum (b). Cum ergo adeo affabre et distincte in hisce Eustachianis tabulis proponantur tum nervi tum vasa sanguinea, earum perpetuae interpretationi parcendum puto; sola singularia, et quasi Eustachio propria, perlustraturus.

2. In quo opere illud imprimis generatim adnotandum Eustachium observare consuevisse, non solum trunci musculosi et artuum nervos, vasaque sanguinea, in variis corporibus diversa forma et serie divaricari, quod nec alios praetermisisse antea (c) comperimus; sed et etiam, quod non adeo est tritum et vulgare, in diversis ejusdem hominis lateribus aliam atque aliam illorum obtinere distributionem et ordinem: cum tamen videre est Vesalium, Viuessenium, aliosque passim curiosam nimis utroque in latere supponere et affectare similitudinem. Atque haec de istis tabulis generatim dicta sunt.

(a) Ul. part. xvi. 12.

(c) Com. ad tab. xviii. § 43.

(b) Com. § 24.

3. Jam ergo ad praesentem veniamus, in qua conspiciuntur primario profundius siti nervi, qui corpore anterieus inciso manifestantur. Primoque, in ipso capite observamus tres nervosas propagines ad faciem distributas, quae a tribus primariis quinti nervi ramis proficiscuntur. Supra oculum quippe conspicias nervum *frontalem* $3 \div 34$ D, $2 \div 35\frac{1}{2}$ S, qui a primo seu supremo quinti paris transmissus ramo, ex orbita emergens, superciliis et fronti distribuitur, ut dictum antea (a).

4. Infra oculum ostenditur nervus $5 \div 34$ D, $4 \div 36\frac{1}{2}$ S, qui a medio quinti nervi ramo derivatus (b), ac per canalem magni ossis maxillaris infra oculum delatus, malae prospicit.

5. Videas denique nervum $7\frac{1}{2} \div 34$ D, $6\frac{1}{2} \div 37$ S, qui, a tertio sive infimo quintae conjugationis ramo exortus, per canalem osseum maxillae inferioris emergens, in mentum, inferamque fertur labrum; prout antea (c) ostendimus.

6. Infra caput monstratur truncus octavi paris $7\frac{1}{2} \div 40$ S, a quo abscedentem conspice exteriorem minorem ejus ramum $8 \div 40\frac{1}{2}$; cujus veram originem ab accessorio spinali, atque distributionem, supra (d) adnotavimus.

7. Interius ad latus hujus nervi folicite depingitur truncus et magnum ganglion $9 \div 39\frac{1}{2}$ nervi intercostalis, hic musculo recto majori antico capitis incum-

(a) Com. in tab. xviii. § 13.

(b) Vid. Com. ibid. § 16.

(c) Ibid. § 18.

(d) Ibid. § 32.

bens. Cujus originem, compositionem, formam, et distributionem fusc jam antea (*a*) interpretavimus.

8. Non semper secundum eundem modum diaphragmaticos enasci nervos $17 \div 37\frac{1}{2}$ D, $17 \div 41$ S, et Tab. xviii. $30 \div 24\frac{1}{2}$ D, $30 \div 27\frac{1}{2}$ S, suadent auctororum hac de re varietates: cuncti vero ipsos a cervicalibus, si non integram, saltem longe maximam originis suae partem, derivare tradiderunt. Sed in ipsorum incessu depingendo summam prae aliorum Eustachii accurationem admirari liceat; qua eorum supra membranas thoracem intersepientes, capsulamque cordis, ductum caute observans, sinistrum nervum dextro longiorem, et oblique lateraliter deferri, delineavit in hac et praecedenti tabula. Quod certe, cum multis aliis rebus passim adnotatis, arguit cautelam in vero partium situ observando Eustachio propriam et Vinslovio: qui idem animadvertens horum nervorum decursum, et in septum implantationem, curatius quam caeteri examinavit; hincque possibilem sinistri a corde fortiter nimium pulsante passionem ingeniose deduxit (*b*).

9. Proxime in hac et praecedenti tabula optime delineatam videas miram, haudquaquam vero semper uniformem, implicationem nervorum brachialium, a Galeno (*c*) sedulo animadversam; quam, utlibet accurate satis descripsit Vesalius (*d*), Galenum invidiose perstringens, jure conqueri potuit Eustachius hunc

(*a*) Com. ad tab. xviii. § 23.
47. & seqq.

(*c*) Uf. part. xiii. 5. xvi. 8.

(*d*) Hum. corp. fab. iv. 15.

(*b*) Mem. ac. sc. 1715. p. 313.

anatomes instaurorem oscitanter satis depinxisse; etiam in postrema sua delineatione (a), quae immensum interim praestat abnormi ejus priori picturae (b). Vieussenii tamen figurae (c), in quibus omnes plexum brachialem constituentes nervi quasi in unum truncum confluentes proponuntur, magis adhuc a veritate recedunt. Quamvis priorum auctorum utcunque ignarus, aliquid melius etiam ex Villisio (d) ediscere potuerit.

10. Hic quoque conspicias ut secundus brachialis nervus $15\frac{1}{2} \div 33$, *musculo-cutaneus* hodie dictus, musculum perforat coracobrachieum $15\frac{1}{2} \div 30$: quod, a Vesalio aliisque omissum, invenisse visus est Caserius (e).

11. In ulnaris nervi delineatione notandus omnino est furculus $6 \div 7$ ab interno ejus ramo abscedens, qui carnibus metacarpi inter pollicem proximisque digitos locatis distribuitur: quem nescio an ullus alius advertit Anatomicus. Hanc tabulam illustrat, atque ex ipsa pariter lucem et interpretationem mutuatur, casus cujusdam, cui interius humerum percusso hicce ulnaris nervus fauciatus fuit. Nemo in pathologicis versatus, mirabitur postremos digitos, easque partes, quas vitam et vires huic debere nervo passim docent Anatomici, torpidas reddi et tabescentes. At partem volae manus, quae pollicem ali-

(a) H. C. F. iv. fig. ult. et fig. cap. 14.

(b) Ibid. cap. 11. fig. 2. 3.

(c) Neurog. iii. 7. tab. xxv. xxvi.

(d) De cereb. xxix. tab. ix.

(e) Tab. Anat. iv. 19.

osque digitos intercedit, prius validam et torosam, in viro utpote forti et athletico, jam ex humeri vulnere paralyticam et marcidam factam, solus illustrat Eustachius: et jam tandem Vinslovius (a).

12. Sed aliam majoris adhuc momenti rem, ad digitos duntaxat quamvis pertinentem, observare convenit, ut Eustachii studium in Vesalio corrigendo, et vera natura excolenda, amplius patefcat. Hic ergo in nervis et sanguiferis digitorum vasis ubique, tam scilicet in pede quam in manu, exhibere consuevit trunculum ad radicis cujusvis digiti medium, qui in duos divisus ramos, duobus dicti digiti lateribus attenditur. Ast Eustachius, (vide nervorum Tab. xix., xx., xxi., xxiii., vasorum Tab. xxii., xxv., xxvi., xxvii. fig. 9. 15.), secundum rei veritatem, a Galeno (b) utcumque indicatam, atque ab accuratioribus neotericorum incisionibus et picturis confirmatam, vidit et eleganter delineavit praedictos trunculos in metacarpo et metatarso e regione quasi divaricationis digitorum sitos, in duas quidem diremptos propagines; at non quamlibet ex istis in singularem distribui digitum, prout Vesaliana et vulgaris tum temporis ferebat opinio; sed illorum trunculorum unumquemque duplici sua propagine ad duos pertinere digitos, conterminis hinc inde prospicientem contiguum digitorum lateribus.

13. Nescio an nostram mereatur attentionem, quod hic in interna manus facie nervus brachialis quintus 17 ÷ 30, *ulnaris* dictus, prospiciat tantum minimo di-

(a) Des nerfs, § 236.

(b) Adm. anat. iii. 5.

gito, posteriorique annularis lateri, reliquis digitis nervos adipiscentibus a tertio brachiali nervo $16 \div 30$, *Mediano* dicto; prorsus uti exhibuit Vieussenius (*a*). Cum tamen Vesalius (*b*), id interdum obtinere fassus, quintum nervum, etiam secundum interiorem manus faciem, lateri medii digiti prospicere solere tradiderat. Ad dorsum manus talis equidem distributio ulnaris nervi obtinet, *radiali* dicto, praeter pollicem, indicem, et indici tantum proximum medii digiti latus sustentante: quod confirmavit Vieussenius (*c*), imo et ipse Eustachius, in Tab. xxi. S. Neque tamen (ut varietatum a consueta naturae norma, quarum omnium plena collectio taedii et morae plena foret, unicam solum hic commemorem) id adeo universaliter obtinet, quin interdum, veluti in Tab. xxiii. D, nervus $37 \div 53$ conterminis digitorum annularis et medii prospiciens lateribus, ex duplici constituatur origine, hinc a radiali $36 \div 52$, illinc ab ulnari brachialium nervo $36\frac{1}{2} \div 51$.

14. Ab infimo trunco plexus brachialis vide utrinque pullulantem furculum $15\frac{1}{2} \div 36\frac{1}{2}$ D, $15\frac{1}{2} \div 42$ S. Anne vero hi sint nervi, ab aliis fortasse neglecti, qui vasa sub sterno decurrentia comitaturi sunt, nolim sine sectione determinare. Lubet interim advertere Fernelium (*d*) duos commemorare “nervos per initia phrenicis copulatos, qui tamen mox inde intro sub os pectoris eVecti, tandem in diaphragmatis summum, et ad mali punici sedem contendunt.”

(*a*) Neurog. tab. xxv. 1. L.

(*c*) Ibid. tab. xxvi. 64. 41.

(*b*) H. C. F. iv. 14. et 11.
fig. 2. atque fig. ult.

(*d*) Physiolog. i. 10.

15. Notatione sane dignae sunt viae nervorum, qui spatia perreptant intercostalia: quomodo nempe, non inter membranam pleuram, et internos intercostales musculos incedunt, quemadmodum vulgo fertur, sed, ut (animadvertente Lancisio (a)) utrisque, et externis et internis, ramificationes suas facile possint dispensare, binis istis musculorum seriebus, una cum vasis sanguiferis (Tab. xxvi.), medii comprehenduntur; quorum incessus etiam ex ipso Eustachio postea enunciandus veniet (b).

16. In lumbis inspicias alteram nervorum qui ad testes pertinent conjugationem $32 \div 37$ D, $36 \div 40$ S, quae, a vigesimo primo et vigesimo secundo spinali pari orta, musculum psoam $34 \div 40$ perforat, ac vasa concomitans feminalia, (compara Tab. xxv.), in binos dividitur ramos. Quorum exterior $40 \div 41$ S, et Tab. xxi. $44 \div 33\frac{1}{2}$ D, $44 \div 38\frac{1}{2}$ S, inguini, proximisque femoris tegumentis inservit; interior vero ramus $40 \div 40\frac{1}{2}$, et Tab. xxi. $44 \div 34\frac{1}{2}$ D, $44 \div 37\frac{1}{2}$ S, versus testes defertur, vasorum feminalium innitens externis tunicis; quibus, si quid hac in re conjectura valeo, totum impendi putarem: priori a plexu abdominali derivato penitus in testes penetrante (c), reliquarum istius plexus propaginum more, quae cunctae visceribus largiuntur, earum nullis ad carneos musculos, nedum cuti protensis.

Illum a lumbaribus testiculi nervum quasi non semper existentem, sed ut hujus ab abdominali plexu

(a) Not. in Eust. tab. p. 50.

(c) Vid. Com. in tab. xviii.

(b) Com. in tab. xxvi. § 3. § 54.

propagati duntaxat vicarium, describit Vesalius (*a*): cui in totum fudit ipse Graafius (*b*). Sed diligentiores videmus nostrum Eustachium.

17. Ad consensum partium illustrandum, quem adeo curiose venantur neurologi, proderit annotasse plexum, qui magnum constituit nervum sciaticum, non tantum ex iis, qui e superioribus ossis sacri emergunt foraminibus, et lumbalium ultimo conflari, veluti videbis apud Vesalium (*c*); sed ramum consequi insignem a lumbali quoque penultimo, atque communionem etiam aliqualem cum intercostalis sine fortiri; prout liquide ostenditur in praesenti et praecedenti xviii. Eustachii tabula, idem postea confirmante Vieussenio (*d*).

T A B U L A XX.

HIC elegans proponitur schema nervorum qui profundius sita musculis in postica corporis facie distribuuntur: qua ratione haec omnino respondet praecedenti tabulae, corpus exhibenti ex adverso conspectum. Et revera, praeter generalia quaedam jam notata de nervorum ordinato incessu et distributione, de mutua illorum cum musculis et ossibus habitudine, a nullo alio tam affabre expressa, de anomaliis denique variorum hominum, immo et diversitate in diversis

(*a*) H. C. F. iv. 15. v. 13.

(*b*) Organ. viror. p. 34.

(*c*) Ibid. iv. 11. fig. 2. et fig. ult.

(*d*) Neurog. tab. xxiii. 92. et tab. xxix. *

ejusdem hominis lateribus, vix aliud quidquam praeter modo dicta ad praecedentem tabulam xix., de praesenti figura animadvertendum occurrit.

T A B U L A E XXI. XXIII.

HAE tabulae nervos proponunt subcutaneos, quos rite prosequi tam pauci sibi met ipsis visi sunt apti. Antiquiores Anatomici, (notante Malpighio (a), non reluctantes etiam neotericis, tantam nervorum sobolem in cute notarunt, ut ipsum nervum dixerint sanguineum; totamque continuam ac nervosam, unicamve nervorum et vasorum extimam expansionem putaverint (b). Et quidem Galenus, Vesalius, et alii complures, nervos ad cutem usque dissecuerunt. Sed arduum hocce opus non tanto successu perfecere, quin Malpighius, per illorum inventa rem neutiquam satis expeditam credens, aliquid ultra quaeritans, cujus sint propaggines cutis nervosae fibrae adhuc dubitabat (c): “Nec (inquit) levis pro hoc determinando mihi superesset labor, et cadaverum brutorumque exigeretur ferax census; quod utrumque et temporis angustia, et graviores prohibent curae.” Quantum vero exultaturus fuisset ingenuus ille Malpighius, si difficilli-

(a) Org. tact. p. 28.

Vesal. H. C. F. ii. 5!; Sylv.

(b) Vid. Galen. de temper. i. 9.; de loc. affect. iii. 7.;

isag. i. 4.; Columb. de re anat. xiii. 1.

De anat. viv. adscript. Galeno p. 46. B. Vide etiam

(c) Ibid.

num istud opus, nervorum scilicet truncos, horumque ramos, ramorumque ramulos, ad usque extima minutim et accurate prosequi, eosque omnes in situ naturali exhibere, (confer Tab. xix. xx. xxi. xxiii.), jam multis ab annis quasi omnino fuisse perfectum a dexterrimo Anatomicorum Eustachio vidisset? quem tanti faciebat ille (a)! cujusque deperditas tabulas tanto ardore et studio illum quaesivisse, Lancisium certiore reddidit Sancti Severini, Eustachii patriae, episcopus (b).

2. Malpighii votis de nervis cutaneis indagandis satisfacientem quoque habemus pomposam nitidamque Vieussenii neurographiam: “versata namque toties et toties cadavera cutaneorum, quos quaerebat, nervorum” originem et “distributionem tandem exhibuerunt (c).” Cujus tamen magnis et improbis laboribus paullulum, si non minuendis, saltem adjuvandis prodesse potuissent Vesalii icones et descriptiones: nisi in hoc Anatomicorum principe, aliisque qui Villisium praecefferant confectoribus, adeo parum fuisset versatus Vieussenius, ut existimaverit (d) de nervis ad cutem delatis nihil quicquam ante se ab auctoribus dictum fuisse, hanc neurologiae partem a caeteris Anatomicis fere intactam reputans.

3. Sed ad Eustachium potius redeamus, a quo hic depicti subcutanei nervi quam ornate in loco membranae cellulosaе, sed ab hujus pinguedine improbo

(a) Vid. proleg. i. § 18.

(b) Lancis. not. ded. p. 5.

(c) Neurogr. praefat.

(d) Ibid.

labore et arte, juxta praeceptoris sui Galeni (a) placita, liberati, supra musculos incedunt? Quorum nervorum certe situm, quod pictura efficere non potuit, accurate oratione expressit Vesalius (b). “Omnes,” inquit, “cutem accedentes nervi, membrana, quam cum multis carnosam vocare libuit, pulchre suffulciuntur, et inter hanc et cutem prorepunt, in homine multo adipe etiam immersi, membranam illam cuti pertinaciter committentes, at pilorum interim modo graciles.” Haec ille. Eorumque originem, et perutilem in cutem distributionem solícite docuit ipse Galenus (c); notans “cutem—in toto corpore animali, sensus gratia, propagines paucas, tenues, raras, aegre conspicuas, instar araneae cujusdam filorum, ex omnibus subjectis partibus recipere.” Hic ergo depictae “innumera- biles pene nervorum subcutaneorum propagines, (quas quidem sibi videbatur in corporibus secandis observasse” Eustachius), secundum ipsum (d), “in cutem non ita frequenter inseruntur, ut quisquam fortasse arbitratur; sed ut plurimum in tenuissimas fibras dissectae, adipis substantiae terminantur.

4. Post historiam durae septimi nervorum cerebri jugi portionis fuscæ antea (e) traditam, sufficiat in praesenti iterum digito quasi monstrasse externam ejus, compositam quoque ex quinti nervi sobole, pro-

(a) Adm. anat. iii. 2.

(b) H. C. F. iv. 14.

(c) Uf. part. ix. 25.

(d) De multitud. xxiii.

p. 151. D.

(e) Com. in tab. xviii. § 24.

pagationem nitide hisce in tabulis delineari; in Tab. xxi. $9 \div 35$ S, Tab. xxiii. $10 \div 24\frac{1}{2}$ D.

5. Vesalius et alii, erga tertium spinalem nimis parci, cunctas ejus propagines vix videntur fatis assecuti. At neoterici, praeter profundiores ejus ramos Tab. xix. $10 \div 37$, detexerunt copiosam ejus distributionem ad superficiarias laterales partes capitis et colli, ad aurem, glandulam parotidem, &c. quam etiam jamdudum agnoverat Eustachius. Vide Tab. xxi. $10 \div 37$, $12 \div 37$ S, Tab. xxiii. $10 \div 23$, $11 \div 24$ D.

6. Hunc tertium spinalem nervum, revera supra tertium spondylum e theca spinali exeuntem, atque exarato modo ad laterales capitis et colli partes diffusum, inter primam et secundam vertebra egredi voluit Valsalva (a): sed perperam. Nervus quippe inter primum et secundum spondylum viam quaerens, id est, spinalis secundus, quamvis non adeo parca sobole gaudeat ac tradit Vieussenius (b), attamen ad dicta neutiquam pertingit loca. Praeter enim alte conditas ejus propagines, ejus pars reliqua Tab. xxiii. $7 \div 21\frac{1}{2}$ D, $7 \div 20\frac{1}{2}$ S, in capitis posteriora ad summum usque verticem effunditur; interdum quidem, postquam supra musculos emerferit, cum particula quadam tertii spinalis $7 \div 23$ commixta.

7. Descendendo videas insignes quarti spinalis conjugii superficiarias quasdam propagines, Tab. xxi. $14 \div 33$ D, $13 \div 36$ S, musculis incumbentes cucullari, deltoidi, mastoideo, &c. ab Anatomicis vix a-

(a) De aure i. § 15.

(b) Neurog. iii. tab. xxiii. n.

nimadversas.

nimadverfas. Nisi quod nuper Monrous (*a*), et Vin-
flovius (*b*), eas juxta praesentem Eustachii deline-
ationem annotarunt.

8. Inspicere poteris in Tab. xix. $17 \div 33\frac{1}{2}$ D, fed
melius in praesenti Tab xxi. $29 \div 20$ D, $17\frac{1}{2} \div 50$ S,
nervum brachialem Vesalii sextum, totum in tegu-
menta disseminandum, suam nancisci originem inter
brachialem tertium Tab. xix. $16\frac{1}{2} \div 30$ D, Tab. xxi.
 $17 \div 50$ S, atque quintum Tab. xix. $17\frac{1}{2} \div 30$ D,
Tab. xxi. $29 \div 21$ D, $18 \div 50$ S; cum Vesalius (*c*),
nec discrepante Vieussenio (*d*), diversissimum istis
nervis tribuens situm; illum sextum omnium demissif-
sime ortum depinxerat.

9. De nervis penis perfunctorie satis egit in sua
Anatome Vesalius (*e*), plures interim quam in ipsa
natura sibi commentus: quorum tamen in neurogra-
phica parte ne vel meminit; neque ullibi alias eo-
rum innuens originem. Ex qua Vesalii obscuritate
factum est, ut Columbus (*f*), lusciosus certe judice
Falloppio, peni prorsus et nervos et venas denega-
verit. At geminos ipsius nervos, qui per ejus dor-
sum incedunt, recte observavit Falloppius (*g*), hic
Tab. xxi. $45 \div 35$ D, $45 \div 36$ S, atque etiam a Gra-
afio (*h*) similiter delineatos: quorum originem pariter
a magno nempe nervo sciatico idem Falloppius de-

(*a*) Cheselden anat. xv.
p. 263.

(*b*) Des nerfs, § 190.

(*c*) H. C. F. 11. fig. 2. 3.
et fig. ult.

(*d*) Neurog. tab. xxv. xxvi.

(*e*) Ibid. v. 14.

(*f*) De re anat. xi. 15.

(*g*) Obs. Anat. p. 749.

(*h*) Org. vir. tab. viii.

texit;

textit; quod ab Eustachio etiam indicari puto in Tab. xx. $46\frac{1}{2} \div 20$ D, $46\frac{1}{2} \div 18$ S. Atque de nervis haftenus. Nunc ad sanguiferos accedimus canales.

T A B U L A XXII.

Subcutanea sanguinea vasa, quae ab extimo musculorum strato emergentia membranam implicant cellulofam, cutique prospiciunt, in averfa corporis facie demonstrat haecce tabula; eo praefertim constructa, quod Vesalius anteriora magis curans, postica fere neglexerat vascula.

2. Nonnulla exigua vasorum capillamenta etiam ad usque cutem necessario pervadere statuerunt omnes Anatomici; et ratione, et anatome, et quotidiana vulnerum aliarumque laesionum experientia, ducti. Ita nimirum ut (animadvertente Vesalio (*a*))
 “venarum, arteriarumque alicubi, et nervorum
 “tenuissimae partes finesque ad cutem confluere,
 “ipsamque concretas quibusdam efformare credantur.” Quae Aristotelica sententia (*b*), si addere velis tendinosas fibrillas a substratis exporrectas musculis, tunicamque cellulofam perreptantes, et ad cutim tandem evectas (*c*), veritati et ncotericorum systemati satis congruit.

3. Falloppius (*d*) plures externorum vasorum

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 5. adv. anat. ii. p. 17.; Parisiens.

(*b*) De spirit. v. anat. Leon. p. m. 5.; Malpigh.

(*c*) Vid. Stenon. de can. poth. p. 28.

carch. p. 76. 77.; et Morg. (*d*) Obs. Anat. p. 729.

mutuas, atque etiam cum vasis internis conjunctiones commemoravit. Quarum permultae in diversis corporis locis apud Galenum (a) enarratae extiterant. Unde Vesalio (b) tandem constabat venas universam corporis cutem adeuntes varie invicem uniri commiscerique, et ab invicem rursus, retis quasi modo, discedere, atque ita varios fieri venarum coitus et regressus. At Eustachius noster omnium perfectissime innumeras vasorum subcutaneorum inosculationes et reticulares plexus, a neotericis in omni corporis loco adeo diligenter observatos et excultos, hic delineari curavit; quales adeo affabre, et ad verae naturae modum, non oratione, nedum pictura, ab istius aevi scriptoribus expressos videre poteris. Nam subcutanearum venarum duae tabulae apud Laurentium (c) et Bauhinum (d), quae, nisi me mea fallit memoria, ex Valverda mutuuntur, et harum retiformium inosculationum, et omni alia ratione, huic Eustachianae figurae immensum cedunt.

4. Atque praeter dispositionem vasorum quae ad digitos pertinent, et generalia quaedam de inconstantia et varietate distributionis minorum vasorum a Vesalio aliisque observata; de vasorum erga substratos musculos depicta habitudine, &c.; de quibus omnibus ex nervorum historia (e) iudicium ferri queat, nihil amplius ad praesentem tabulam dicendum superest.

(a) Diff. ven. iii. 5.; Adm. anat. iii. 5. 7. 12.; Uf. part. xvi. 12.

(c) Hist. Anat. p. 173.

(d) Viv. imag. i. 3. 3.

(e) Vid. Com. in tab. xviii.

(b) Exam. obs. Fall. p. 797. § 43. tab. xix. § 1. 2. 11. 12.

T A B U L A XXIV.

UT canalium sanguiferorum idea perfectior red-
datur, hic proponit auctor ea vasa quatenus
sub musculis exterioribus locata, et carnibus quibus
incumbunt, et partibus supra positis utrinque pro-
spiciunt. Quod ex nullis aliorum Anatomicorum
tabulis adeo affabre concipere liceat.

2. Atque non solum exigua vasorum capillamenta
sibi mutuo conjunguntur, prout ab aliis observatum
modo vidimus; sed et hic in apicem prodeunt ma-
jores aliqui rami, occurrentibus sibi mutuo osculis
uniti. Unde quicquid ne vel minimum obscurita-
tis habent vasa per axillas decurrentia, quae Lanci-
sius (*a*), paulo nimis de ipsis eorumque inosculati-
onibus sollicitus, “duplex” appellat “genus va-
“forum sanguineorum probabiliter tam deferentium
“quam referentium;” quaeque ejus commentario
obscurata forte putares: quum tamen nihil hic
singulare occurrat; nisi tale judicares magnos quos-
dam axillarium vasorum insigni facta communicatione
in se mutuo hiantes, arterias scilicet in arterias, ve-
nasque in venas. Qualem fabricam haud raro in
corpore animali reperiri posse, docet ipsa partium
resectio.

3. Ex quali sine dubio anteriorum et posteriorum

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 59.

cruralium vasorum, tam scilicet arteriarum quam venarum, copula, hic etiam $47 \div 23$ S, atque Tab. xxvi. $48 \div 27\frac{1}{2}$ D, $48 \div 31\frac{1}{2}$ S, apud Eustachium conspicienda, accidit mihi pulchrum experimentum; quo in inguine transversim penitus discissa arteria magna crurali, et effluxu sanguinis vulgari spiritu vini cohibito, canis, cui tam foedum et atrox infliximus vulnus, brevi convaluit, ne vel minimum claudicans, crure in integrum restituto. Quod satis arguit sanguinem per internam sive posticam iliacam, versus nates atque ischium commean-tem, viam sibi quaesivisse, et meatus ampliassse ad loca, prius ab anticae cruralis magnae arteriae ramis nutrita. Quale memorabile exemplum ampliati unius vasis ex altero juxta confluyente obstructo, atque sic quasi mutatae priscae et naturalis viae sanguinis, nobis praebet exercitatissimus Villisus (a) in historia dilatatae arteriae vertebralis ex obstructa socia carotide.

4. Videasque, prout antea de nervis animadver-
timus, in hac, et sequentibus Tab. xxv. xxvi. va-
sorum picturis, etiam majores canales in oppositis
lateribus, nedum diversis hominibus, diversimode
deferri; et impense variam suorum praebere faciem;
id quod in capillamentis duntaxat et subcutaneis
vasis nervisque fieri observaverat Vesalius (b); in
majoribus curiosam nimis similitudinem sibi commi-
niscens et uniformitatem.

(a) De cerebr. vii.

(b) Cun. exam. in Put. p.
867.

T A B U L A XXV.

A Pertis infimo et medio ventre, necnon detra-
ctis communibus tegumentis ab universo cor-
pore, multisque exterioribus incumbentibus muscu-
lis, ostenduntur majora vasa sanguinea, quae un-
dequaque suos abeunt in ramos, minores propagi-
nes pariter emissuros. Atque in hac et similibus
tabulis, ut antea (a) animadvertisse contigit, omnia
proponuntur non e suis sedibus deposita, ut apud
alios solenne est, sed in ipsis juxta naturae modum
haerentia: quod ad habitudines vasorum rite per-
cipiendas apprime necessarium recte judicat Mor-
gagnus (b).

2. Atque considerandae imprimis videntur com-
paratae magnitudines venarum arteriarumque, quae
sibi mutuo conjuges incedunt: de qua re judicium
proferre solent Anatomici ex observationibus in ca-
daveribus animalium morte denatorum sumptis. In
quibus venae, quum sint tenuiorum parietum, tur-
gidae redduntur sanguine fere toto, tam proprio
quam arterioso in iis contento; dum scilicet arte-
riae, insigniores praesertim, angustiores jam fiunt a
sua magna contractilitate et vi insita post mortem
sine impedimento operante: quum nempe cor, ab
officio suo cessans, novas sanguinis suppetias iis im-
pertire nequeat. Quod curiosus Malpighius ad o-

(a) Com. in tab. xix. § 1. (b) Epist. Anat. i. § 10.

culum monstravit, dum microscopio motum sanguinis contemplans, comperit (a), “cessante vita, venas repletas turgere exinanitis arteriis.” Unde venae fociis suis arteriis passim longe ampliores habentur. Quod, cum Aristotelis aevo omnia omnino vasa sanguinea communi nomine venarum (φλεβων) appellarentur, illi ansam dedit (b) duplex harum genus constituere, utrumque a corde suam ducens originem: nempe *majorem venam*, nobis *cavam*, varie ramificatam, et ad singula corporis loca suis propaginibus distributam; atque *minorem, aortam* dictam, eodem prorsus modo sparsam in ramos, qui partes *venae majoris* consequantur.

3. Horum conjugum valorum differentiam ad certam mensuram revocare studuit insignis ille mathematicus Borellus (c), supponens quod ut plurimum venarum amplitudo superet magnitudinem fociarum arteriarum ter vel quater circiter, cum diametri cavitatum sint in paulo minore ratione quam dupla. Atque ita pariter Spoletus (d), Borelli credo auctoritati innitens, inter suppositiones suas ab Anatome petitas, affirmat diametrum datae venae ad diametrum fociarum arteriae minorem habere proportionem dupla. Keillius (e) autem accuratus vasorum lustrator, adhibita mensura, consuetam rationem arteriarum ad respondentes venas pronunciabat esse,

(a) Vit. posthum. p. 92.
Vid. quoque Baglivi diff. viii.
11. p. 679.

(b) Hist. animal. iii. 3. 4.

(c) Mot. animal. ii. 68.
152.

(d) Diff. de secr. bilis.

(e) Anat. iii. 5. p. 149. et
tentam. iv. p. 93.

ut 324 ad 441, id est, ut 1 ad 1.36.; quarum ergo diametri forent ut $\sqrt{1}$ ad $\sqrt{1.36}$, sive 1 ad 1.1667. Causam tanti discriminis inter supputationes virorum in calculis tam subtilium, suspicarer esse, quod Borellus suas mensuras forte instituit in cadaveribus plures dies servatis, nec ullam passis preparationem, et propterea supra expositam a naturali statu magnam vasorum mutationem exhibentibus. Cum contra Keillius, ut credere fas est ex ejus solita agendi via, arterias cera repletas dimensus est (a): unde hae sic paullulum distractae, magis accederent ad naturalem magnitudinem, majoremque ad venas rationem acquirerent.

4. Sed, ut cuivis vel leviter attendenti patet, neutra harum administrationum exhibere potest veras vasorum dimensiones, aut eorum amplitudinum rationes; prout nimirum illa naturaliter in animali prius exstiterant. In istis enim methodis dignoscere nequimus ad quam praecise extensionem olim in vita perducta fuerant animantis vasa. Unde ad propositam sociorum vasorum rationem determinandam, mensurationes oportet ut instituantur, si quidem id fieri poterit, in cadaveribus animalium, in quibus arteriae et venae aequaliter se possint constringere; vel potius in ipsis animalibus vivis, cujus vasa quam minimum a naturali statu perturbari debent. In quibus licet non adhuc mihi in totum satisfacere licuit, attamen ex quibusdam mensuris, non equidem satis

(a) Vid. Anat. p. 149. et Tentam. ii. p. 44.

aecuratis, inveni venam cavam canis vivi supra divaricationem in iliacas, parum duntaxat adjacentem aortam excedere. Neque arteria cruralis amplitudine a conjugi vena multum deficiebat.

5. A qua supputatione nec abhorrentes video principes quosdam in arte nostra viros. “Arteriam “ut venae magnitudine aequabilem,” aestimabat Galenus (a). Atque Vesalius (b) venas parum duntaxat latiores arteriis fociis exhibuit, in ea perpulchra tabula qua utraque conjunctas ostendit. Et apud accuratissimum Eustachium, arterias venasque simul decurrentes pictura proponentem, (vide Tab. i. ii. iii. iv. xii. xiii. xiv. xxv. xxvi.), aequalia fere repraesentari solent haecce vasa: prorsus ac si magni illi viri ad vitalem naturae statum retrospectissent, aut naturae modum ex vivis animalibus didicissent, per analogiam humano corpori applicandum. Et speciatim quantum ad minora vasa attinet, quae sane longe maximam corporis animalis partem constituunt, arterias venasque exiles vix facile posse distingui notavit in observando diligentissimus Harveius (c). Atque si ad vascula, ob summam exiguitatem antiquis ignota, oculos nostros conspiciillis armatos velimus convertere; observationes et figurae Leeuwenhoekii satis comprobant tales conjuges arteriolas atque venas microscopio tantum conspicuas ejusdem

(a) Us. part. vi. 10.

(b) Hum. corp. fab. iii. fig. ultima.

em. p. 14. xvii. p. 70. 71.;

Exerc. ad Riol. ii. p. 107.; et Gen. animal. p. 288.

(c) De mot. cord. &c. pro-

esse quasi amplitudinis; quod et tu quoque, fat scio, ex ipsa inspectione tibi persuadere facile poteris. Ex quibus ergo, quanquam venae exteriores, et cute tantum tenera suffultae, longe ampliores numerosioresque etiam vel nudis oculis appareant esse fociis arteriis; quod verum pariter est in organis fere omnibus valde laxis; attamen interiora vasa utriusque generis in visceribus carnibusque condita, viribusque comprimentibus satis munita, amplitudine vix differentia pronunciare licebit; venis utcunque paucillum quid socias superantibus arterias. Atque hactenus generatim de proportionali respondentium vasorum amplitudine. Et quandoquidem omnia quae ad vasa cordis hic delineata attinent, cum scilicet ejus substantiam respicientia, tum majores caudices universo corpori ministrantes, olim (a) enarravimus; hinc in praesenti consideranda veniunt, quae de magnorum truncorum propaginibus dicenda haec nobis praebet Eustachii bellissima tabula.

6. Atque, ut a superioribus incipiamus, primo notandae sunt venae mediaestinae; una $23\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$, Tab. xxvi. $20\frac{1}{2} \div 28$, in dextro latere; binae vero $22\frac{1}{2} \div 30$, Tab. xxvi. $20 \div 30$ in sinistro: quas a Vesalio quidem aliisque obiter commemoratas, ad Galenum melius defendendum, accuratius ab Eustachio examinatas, infra opportuniori loco (b) videbimus.

7. Sic pariter vasa quae sub sternone decurrunt,

(a) Com. in tab. xvi. fig. 1. (b) Com. in tab. xxvii. fig. 3.

mammaria

mammaria a Jacobo Sylvio et recentioribus nuncupata, quorum hic exorientia videas principia $23 \div 28$ D, $22\frac{1}{2} \div 31$, opportunius quoque postea (a) considerata veniunt.

8. In medio quasi juguli ex cavae bipartitae caudice sinistro, inspicias venam $22 \div 30$ glandulae thyroideae protensam: quam, ab aliis neglectam, tamen ceu satis notabilem delineare non dedignavit Casserius (b). Qui vero hujus venae cum jugularium ramis, in eandem effusis glandulam, inosculationes, ab Eustachio hic depictas, conspexisse ne utquam videtur.

9. Sed hisce, exigui utpote momenti, dimissis, ad majora accedimus. Atque imprimis utrinque ex magnis cavae ascendentibus superioribus truncis oriennes conspiciuntur venae jugulares, interna nimirum $21 \div 27$ D, et externa $21 \div 28$ D; haec amplior, illa gracilior, si Vesalii figuris et historiae (c) credere velimus. At Massa (d) venas internas sive occultas longe ampliores externis dixerat. Atque Eustachius internam ubique latiore depingit. Vide Tab. xxv. xxvi. xxvii. fig. 3. 5. Et quod delineatione expreferat, verbis confirmat (e); jugularem internam in simia quidem, contra quam in homine, externa longe minorem declarans. Cui consentiens Falloppius (f), ut plurimum internas jugulares externis majores ac

(a) Com. ad t. xxvii. fig. 12.

(e) Ven. profund. brach. i.

(b) Voc. org. tab. xv. f. 3. p. 292.

(c) Hum. corp. fab. iii. 7.

(f) Obs. Anat. p. 729.

(d) Anat. Introd. xxx. f. 62.

xxxiv. f. 73. 74.

latiores reperit: exceptis aliquot foeminis, in quibus vice versa hoc mutatum vidit.

10. Interior jugularis in ipsius per collum adscensu, secundum Vesalium (*a*), nihil praeter capillamenta quaedam tenuia, tracheae, vicinisque impertita membranis, de se dimittit. Ast Columbus (*b*) ejus commemorat ramos ad glandulam thyroideam, musculosque laryngis, ad musculos item ossis hyoidis, ad linguam, ad pharyngem, atque ad eam denique tunicam quae os investit, accedentes. Uberioremque adhuc ejus propagationem, praeter dictas nimirum partes, ad stomachum, ad dentes, ad musculos cuntemque faciei, ad oculi musculos et membranas, ad tempora, &c. ejus soboles pertinentes, invenire solitus est Falloppius (*c*). Cujus observationes hac in re huic Eustachianae tabulae fere convenientes, illi interpretandae sufficiunt. Sed cunctos hosce ramos, cum satis per se pateant, minutim prosequi et describere non expedit. Praesertim quum in omnibus haud uniformem dari jugularium distributionem, arguant, praeter concessionem Falloppii (*d*), Tab. xxvii. fig. 5. 6. 7.; interna nunc plures, nunc pauciores ad exteriores partes, antequam calvariam ingrediatur, mittente propagines.

11. Rem novam detexisse sibi visus est Valsalva (*e*), dum post mammillarem processum percepit utrinque perforatum cranium, quo admitti possit ve-

(*a*) H. C. F. iii. 7.

(*b*) De re anat. vi. p. 311.

(*c*) Obs. Anat. p. 728.

(*d*) Ibid.

(*e*) De aure i. § 14.

na ab occipitio confinibusque partibus, sanguinem in sinum magnum lateralem vehens. Quod tamen animadvertit vel olim ipse Vesalius (a); nisi quod venam hanc ut venae jugularis duntaxat sobolem habuit; magnas cum arterias tum venas ad cerebri sinus pertingere arbitratus. Atque in praesenti tabula $14 \div 26$, et Tab. xxiv. $9\frac{1}{2} \div 26$, videre possis vas per dictum foramen, non novum, sed Anatomicis sat notum, intro penetrans, a quo occipitales apparent propagationes. Sed nescio qua insolita Eustachii incuria, vel forte, quod lubentius crediderim, naturae potius insolita fabrica (b), illud vas cum carotide arteria magnam sortitur communicationem $15 \div 28$; quasi ipsum arteria foret, atque ex hac arteria ortum duceret. Cum tamen, juxta magis consuetam naturae normam, haec communicatio depingi debuerit cum jugulari vena. Venas enim, quae a sinibus durae matris per futuras ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur, cum aliquot exterioribus jungi observavit Falloppius (c): qui pariter, contra Vesalium, antiquiores injuriose reprehendentem, veram et perfectam sinuum cerebri historiam (d), vel Ridleyanae descriptioni (e) aequiparandam, tradidit; nullasque arterias, ne vel minores, directe in sinus hosce venosos hiare detexit (f). Et tamen sagacissimus Vepferus (g) per canaliculos ar-

(a) H. C. F. i. 12. 9. et iii.

(d) Ibid. p. 757. 758.

14. (b) Vid. Monro's anat. of bon. p. 104.

(e) Of the brain, v.

(f) Ibid. p. 731. 732.

(g) Apoplex. p. 115. 116.

(c) Obs. Anat. p. 729.

teriosos crassae meningis sanguinem copiosum ad longitudinalem sinum deferri affirmavit, ex eo praefertim quod liquor croceus per carotidem injectus, in discissi sinus cavo a se compertus fuit. Idemque simili argumento tueri voluit Vieussenius (*a*): quamvis magis familiarem, fabricaeque animali convenientiorem viam intruso liquido jam adinvenisset Villisius (*b*); “ quoniam,” inquit, “ si liquorem tin-
 “ etum arteriae tubulo injicias, iste propagines arte-
 “ riosas ac demum venosas trajiciens, ultimo in sinus
 “ pervadet.” Quod injectionibus suis confirmat et Ruyfchius (*c*). Et Falloppianam sententiam jam denique accuratior examinatione stabilivit Ridleius (*d*).

12. Laudanda quoque venit sedulitas Eustachii, qui adeo diligenter majora faciei vasa profecutus est, ut praeter eorum decursum nonnullas etiam eorum inosculationes delineaverit, quo naturam et Galenum illustraret; apud quem illi notare licuit ea verba (*e*). “ Natura in facie et toto capite, arterias
 “ quidem quamplurimas cum arteriis, venas autem
 “ cum venis conjungit, &c.”

13. Jugularibus ergo emissis venis, quod superest magni rami ascendentis cavae utrinque ad axillam tendit, socia comitatum arteria. Axillarium vero primae soboles nos multum morari non debent; quum in diversis ejusdem hominis lateribus, nedum variis

(*a*) Neurogr. i. 2. p. 4. et
 i. 3. p. 14. 17.

(*b*) Cerebr. Anat. vi.

(*c*) Thes. anat. viii. 2.;
 Thes. anat. max. § 26. 205.

(*d*) Of the brain, vi. p. 49.

(*e*) De ul. part. xvi. 12.
 p. 220. C.

hominibus, apud omnes in confesso sit varia illarum propagatio. Quare ad humerarias potius accedimus, easque, quae circa cubiti flexuram occurrunt, profundius decurrentes venas; quas utpote hic maxime attendisse puto Eustachium. Observes ergo profundum venae axillaris ramum $22\frac{1}{2} \div 20$ D, quem nimis oscitanter Vesalium descripsisse queritur ipse Eustachius (a). “ Qui quippe ramus circa medium “ humeri — fere semper in duas propaggines,” $22 \div 12$ D, “ scinditur, quae arteriam hinc inde “ complexae sub cubiti articulum, non longe tamen “ ab eo invicem semel, et interdum etiam iterum, “ et cum tertio quodam humerariae” $21\frac{1}{2} \div 22$ “ ramo” $19 \div 7\frac{1}{2}$, “ ab eo” $19 \div 8$, “ qui sub cute “ communem venam constituit enato, uniuntur,” $19 \div 7$ Tab. xxvi., atque Tab. viii. fig. 1. 2. Hancque humerariae venae propagginem, quae in flexu brachii cum intima axillari coiens, *venam* quandam *communem profundam* producit, a Galeno saepius inculcatam, at a Vesalio ejusque discipulis petulanter nimis irrisam, non minus vere quam solide restituit acris noster Galeni propugnator (b): modumque illam inveniendi Vesalium docet, qui (c), temeritate neutiquam vindicanda, incautus eam denegaverat, adhibitis etiam imprecationibus; ut Eustachius (d) veretur, ne ille, post sua monita convictus, “ tacita po-

(a) Ven. prof. brach. p. 296.
Vid. et Off. exam. p. 205. et
tab. expl. p. 351.

(c) H. C. F. iii. 8. et epist.
de chyn. p. 642.

(d) Ibid.

(b) Ven. profund. brach.
iii. p. 301.

“tius cogitatione eum admissi erroris poeniteat, quam
 “ullo unquam tempore de crimine confiteatur.”
 Eustachii tamen malevolum vaticinium irritum summa voluptate percipio: quum Vesalium, utcumque invitum, Galeni manes ingenua confessione placantem habeamus (a). “Ramus quippe humerariae,
 “qui juxta cubiti articulum altiora petit,——semel
 “atque iterum tam comperisse insignem” agnoscit;
 “ut reconditi axillaris venae trunci ramo cuidam
 “commixtus, velut communem quandam internam
 “efformaret venam, Galeni descriptioni fatis conformem.”

14. Haec ergo brachii communis vena profunda $19 \div 7$ D, ita vel ipso confitente Vesalio, ad mentem Galeni stabilita, secundum Eustachium (b), “in
 “tres propagines dirimitur; quarum una,” scilicet media, $18 \div 6\frac{1}{2}$, “Vesalio” (cui adjungere liceret alios passim, excepto Columbo (c), Anatomicos) “in-
 “cognita, bifariam scissa, altera parte,” Tab. xxvi. $17 \div 7$ D, Tab. viii. fig. 1. $24 \div 4$, fig. 2. $26 \div 11$,
 “amplum ligamentum radio ulnaeque commune
 “perreptat; altera —— oscitanter a Vesalio, &c.
 “praetermissa,”—Tab. xxiv. $15 \div 50\frac{1}{2}$ D, Tab. viii. fig. 1. $26 \div 3$, fig. 2. $27 \div 11$, “eodem ligamento
 “perforato, in exteriorem ulnae sedem distribuitur: a-
 “liae vero duae,” $17 \div 5$, et $17 \div 7$ D, Tab. viii. fig. 1. 2., “non secus quam arteria diremptae, ad

(a) Exam. obs. Fallop. p. 796.; et Cunei exam. Put. p. 867.

(b) Ven. prof. brach. i. p. 296. et Tab. Expl. p. 351. 352.

(c) De re anat. p. 309.

“extremam

“ extremam usque manum una cum ea progredi-
 “ untur,” ratione fere ab aliis exposita, sed ordine
 haud in cunctis usquequaque uniformi.

15. Istaе vero omnes cubitalis profundae venae
 propagines interdum bifariam diremptae geminae ex-
 istunt, ac sibi invicem parallelae, arterias in medio
 complectuntur. Quam elegantem vasorum, tum cu-
 bitalium, tum tibialium, fabricam, ab Eustachio se-
 dulo notatam, (vide Opusc. tabul. expl. p. 352.
 et Tab. viii. fig. 1. Tab. xxiv., xxv., xxvi., xxvii.
 fig. 15.), Vesalius et alii neglexerunt. Atque haec de
 supernis vasīs.

16. Ad inferiora ergo descendendo, animadvertere
 convenit, non rectum, sed curvatum satis infernae
 venae cavae trajectum. Haec curvatura, quam gra-
 tia hepatis subit cava, ideo forsan hic magis solícite
 proponitur, quod auctor videret Vesaliū (a) eam
 iusto majorem delineasse: cujus tamen cum liber de
corporis humani fabrica omnium praestantium Ana-
 tomicorum sit in manibus, vel esse debeat, eo magis
 mirum est, illum obliquum magnae venae ductum, vel
 olim ab Hippocrate (b) observatum, a neotericis neg-
 ligi; atque cavam ceu rectum prorsus canalem ab
 ipsis delineari solere. Nisi quod Verheyenius (c) il-
 lam attenderit curvationem, quam tamen iusto altius
 paullulum evexit; ita quoque ut coincidat cum cur-
 va minoris radii, quam vel in Vesalii, nedum prae-
 senti Eustachii, tabula. Haec vero quamvis ita se

(a) Hum. corp. fabr. iii. 6.
 fig.

(b) De anatom. ii. 5.

(c) Anatom. i. tab. xxxix.

habere luculenter a vetustioribus sint cognita, minime tamen, cum acutissimo Morgagno (*a*), “ miror
 “ illorum neminem — qui de circuitu sanguinis,
 “ aut post hunc inventum scripsere, has maximae
 “ venae inflexiones commemorasse; adeo, ut ego”
 (inquit) “ opinor, ad eum circuitum juvandum per-
 “ tinentes. Quod enim in ductus thoracici, imo in
 “ spermaticarum et meseraicarum venarum insulis,
 “ quas vocant, efficiendis, ab sapientissimo conditore
 “ spectatum credimus, ut chyli, ac sanguinis ascen-
 “ sus per *plana*, ut loquuntur, *inclinata*, facilius fo-
 “ ret, idem in hac quoque vena, semel atque ite-
 “ rum inflectenda, videtur esse spectatum, eo potissi-
 “ mum in loco, ubi amplitudine jam sua, ingenti-
 “ que copia sanguinis sursum invehenda laborat.
 “ Sic enim huic et facilius est ascendere, ut indi-
 “ catum est, neque tam directe premitur aut ipse ab
 “ eo qui jam ascendit, aut ab ipso is qui ex inferiore
 “ trunco est ascensurus.” Haec Morgagnus. Ve-
 rum, uti recentiorum negligentiam dictam cavae cur-
 vaturam praetermittentium non probo; sic, inquam,
 ex altera parte haudquaquam miror, eam, quam sibi
 comminiscitur alioquin solertissimus vir, propositam
 illius utilitatem, quum in praesenti casu neutiquam
 obtineat, ab ipsis omissam. Quamvis enim apud
 mechanicos demonstratum sit molem quamcunque so-
 lidam facilius supra planum inclinatum sursum ur-
 geri, quam in normali adscensu; at vicissim ex hy-

(*a*) Epist. Anat. i. § 10.

drostaticis manifestum fit vim, quae liquidum per tubos sursum propellat, requiri, non ab horum longitudine, aut obliqua inclinatione pendentem, sed unice secundum ipsorum perpendicularem altitudinem. Quare exaratum cavae curvationem ex necessaria vicinarum partium positura profluere putaverim: et dictas vasorum quorundam, lympham et sanguinem vehentium, divaricationes et insulas, expeditiorem reddere liquorum per ipsa transitum, non ex plani inclinati mechanica, quemadmodum et censuisse videtur Malpighius (*a*), sed ideo fieri, quod sic ipsa vasa ad sustentandum transfluentis liquidi impetum fortiora reddantur; etiamque aliis atque aliis pressionibus obnoxia, meatus saltem quosdam omni tempore et casu habeant patentes; quod ipso oculorum testimonio compertum habuere Malpighius et Baglivius (*b*).

17. Ulterior descensus aliud nobis praebet accurationis Eustachii in vera vasorum directione delineanda insigne exemplum; ortum nimirum et incessum emulgentium, non ad angulos fere rectos cum magnis aortae et cavae truncis, uti Vesalius ubique exhibuit, utque, hujus imitatione ducti, passim statuunt plerique Anatomici. Quem evitassent errorem si Eustachii attendissent descriptionem (*c*); secundum quem, “ ab utroque horum magnorum vasorum——
“ ramus. unus hinc inde oritur, qui brevi et obliquo

(*a*) Anat. plant. ii. p. 68.

(*c*) De renib. xii. p. 33.

(*b*) Vid. loca citata ad § 2.
tab. praef.

xv. p. 39. 40. 41. 42. xvii.
p. 46.; Tab. expl. p. 348. &c.

“ itinere

“ itinere deorsum progressus, in renes non longe
 “ ab eorum ortu infigitur;” quemadmodum pi-
 ctura vides expressum in Tab. i., ii., v. fig. 2., xii.
 xiii. xxv.

18. Inferius descendendo, videmus hic et Tab. xxvi.
 verum locum divaricationis desinentium truncorum
 aortae et venae cavae in iliaca vasa, haud scilicet ad
 ossis sacri principium, ubi illam bifurcationem collo-
 cavit Vesalius (*a*), sed superius longe ad summita-
 tem quartae lumborum vertebrae, vel e regione li-
 gamenti cartilaginei quo haec cum incumbente tertia
 colligatur : quemadmodum observare non praetermi-
 serunt Columbus (*b*) et Fallopius (*c*). Cum an-
 tehac etiam Galenus (*d*) illam divaricationem ad in-
 feriores quasi lumborum spondylos fieri indicaverat.
 Et tamen, quod miraberis, hanc aortae divaricatio-
 nem justo demissius deduxerunt ipsi Douglassius (*e*)
 et Winslowius (*f*), et magis adhuc Heisterus (*g*), ve-
 rum ejus locum frustra ipsis indicante Cheseldenio (*h*).

19. Atque hinc, naturalem negligens situm va-
 forum, exaratae divisionis angulum, quasi detrusum,
 justo longe majorem in tabulis suis confinxit Vesa-
 lius (*i*), in illa praesertim arterias simul et venas
 complectente : qua omnium diligentissime veram par-
 tium positionem servandam fuisse expectaveris. Quem

(*a*) H. C. F. iii. 9. 13.

(*b*) De re anat. vi. p. 316.
 vii. p. 342.

(*c*) Obs. Anat. p. 732.

(*d*) Dissert. ven. viii.

(*e*) Of the periton. p. 25.

(*f*) Exp. anat. des arter.

§ 7. 8. 228. des vein. § 35.
 36. 163.

(*g*) Comp. Anat. § 293.

(*h*) Anat. iii. 8. p. 175.

(*i*) Ibid. iii. ad finem.

de enormi hujus anguli magnitudine errorem neque declinarunt multi posteriores Anatomici, quorum, ex noto circuitu sanguinis per corpus cum impetu ruentis, accurata angulorum vasorum consideratio magis interfuit. Cum tamen Eustachius, tam sedula opera propriis in suis sedibus conservans vasa, verum hujus anguli statum adamussim expresserit. Et, quod ulterius adhuc summam ipsius, prae aliorum, nobis commendat *ακριβειαν*, observamus, quod in ejus secundum virorum corpora delineatis figuris, Tab. i. ii. iii. xii. xxv. xxvi., hicce angulus unum aut alterum supra 40 gradum vix superat; cum in una illa Tab. xiii. quam nobis reliquit hujus lumbalis divaricationis in mulieribus figura, idem angulus ad 50 quasi gradus pertingat; amplior nempe ab ipsa natura factus, propter latiores lumbos, coxendices, nates, &c. in hisce, quam in masculis hominibus.

20. Sedulo attendas incessum iliacorum vasorum, hic et Tab. xii. xiii. xxvi. depictum, longe diversum a Vesaliana historia (a). Utrinque ex Galeno (b) in confesso ponitur, quod “ in ultimis lumborum “ vertebrae non amplius videre est arteriam venae “ subjectam: sed contra omnino se res habet; elatior enim arteria supra venam ceu provehitur, “ vena autem per ipsas vertebrae.” Atqui in ulteriori progressu et modo, quo vena superiorem iterum conquirat locum, non adeo inter Vesalium nostrumque convenit. Ille quippe exhibuit arteriam iliacam

(a) H. C. F. iii. 9. 13.

(b) Diff. ven. viii.

dextram, venae per modicum spatium innitentem, intro delatam brevi sese sub ipsa condere: cum Eustachius depingat illam arteriam supra venam omnino transvectam, infra hanc ad externum ejus latus paullatim repere. Neque in sinistris satis consentiunt: quam enim arteriam externo venae lateri incumbentem, tumque sub ipsa gradatim prorepentem, exhibuit Vesalius; illam Eustachius ad latus quidem venae decurrentem proponit, (nullibi vero quasi huic incumberet), atque paullatim sub eam sese insinuantem.

21. Vasa iliaca deorsum in pelvim emittunt iliaca interna $45 \div 28$ D, *hypogastrica* non raro dicta, quae tamen, quantum inspectione pluriumque mensurationeprehendere potui, justo longe minora hic et in omnibus suis tabulis exhibuit Eustachius, verae partium proportionis alias ut plurimum adeo studiosus. Arterias quippe internas iliacas non magna differentia ab externis deficere, immo hisce interdum aequales, praesertim in adultis mulieribus, offendere solitus sum.

22. In hac et sequenti Tab. xxvi. magna iliaca vasa, antequam ex abdomine elabuntur, quasdam emittunt soboles $50 \div 24$ D, quas retrogrado quasi cursu iliacis internis musculis instratas ipse semper offendere solitus sum, omissas a Vesalio. Cujus etiam negligentiam de vasis, praesertim subcutaneis hinc versus ilia &c. pertingentibus, animadvertere non omiserunt acres illi Vesalii insectatores, Columbus (a) et Falloppius (b).

(a) De re anat. iv. p. 319. (b) Obs. Anat. p. 730. 732.

23. In ipso quasi inguine nostram meretur attentionem ortus vasorum $47\frac{1}{2} \div 27$ D, quae passim *epigastrica* nuncupantur, quem Vesalius omnesque fere alii auctores anatomici, exceptis solum nostro Eustachio et Coupero (a), male descripserunt et delinearunt; ab externo nempe et superiore quasi iliacorum latere, angulo ad superiores partes acuto: ita quoque ut haecce vasa dextra et sinistra justo longe distantiora in suis tabulis exhibere cogantur. Quum tamen (vide praesertim Tab. xiii. $73 \div 17$ D, $73 \div 42$ S) ab interno iliacorum latere, atque vel obtuso potius, vel propemodum recto oriantur angulo: unde primo transversim intro delata superius incurventur, a se mutuo parum distantia, ut clarissime in Tab. xxvii. fig. 12. videbimus.

24. In hac et sequenti Tab. xxvi., vasorum, anteriùs supra ligamentum fibulam cum osse tibia colligans decurrentium, numerosas soboles melius longe et concinnius depinxit noster auctor, quam Vesalius. Eorumque incessum ulterius subtiliusque multo, ad usque nempe ipsos pedum digitos, saltem in dextro latere, prosecutus est.

25. Atque si praesentem figuram cum Tab. xix. conferre volueris, atque spectare decursum venarum, arteriarum, et nervorum cruris, quae tibiae fibulaeque instrata a genu ad usque pedem feruntur; ea-que considerare tanquam membrana cellulosa solite simul involuta; tenebis, credo, auctoris consili-

(a) Anat. hum. bod. append. tab. iii. n. 57.

um ; quando ex veterum doctrina de arcto nervorum cum sanguineis vasis commercio differens (a),
 “ In multis,” inquit, “ animalis partibus, praefer-
 “ tim vero in cruribus, quaedam corpora permista
 “ occurrunt, quae in aliquot nervorum, venarum,
 “ atque arteriarum furculos, detracta membrana
 “ eos succingente, facile solvuntur : hancque ego di-
 “ versam vasorum congeriem, ex tribus quasi fu-
 “ niculis conflata, alias in gratiam Galeni publice
 “ ostendi.” Quae verba, utcumque torserint Mor-
 gagnum (b), huc referenda esse putaverim.

T A B U L A XXVI.

Incumbentibus amotis partibus, in apicem pro-
 deunt penitus confita et hactenus latentia vasa;
 quorum pauca quaedam (ut communia mittam, quae
 superius, atque ad praecedentem imprimis tabulam
 adnotavimus) jam examinanda supersunt. Atque
 primo ab obiter tantum inspectis arteriis $17\frac{1}{2} \div 28\frac{1}{2}$,
 quae, ad glandulam thyroidaeam, vicinasque illi par-
 ticulas pertinentes, ab aliis omittuntur, oculos no-
 stros divertunt et arteriae et venae $17 \div 27\frac{1}{2}$ D,
 (vide et venas Tab. xxvii. fig. 7. $41 \div 18$ D), u-
 trinque a subclaviis vasis exortae, ac ad cervicis ver-
 tebras oblique scandentes. Quae ergo cum sint vasa

(a) De multitud. xxxii. p.
 149. A.

(b) Epist. ad Lancis. p. 39.

vertebralia, illa, saltem arterias, iusto exiliora, ratione magnitudinis confinium vasorum, hic delineari fatendum est. Sed iis, simulque huic parti praesentis tabulae rite intelligendis non parum conferre poterit ipse Eustachius (a). “Horum,” inquit, “vasorum dispensatio longe secus quam Vesalius scribat, in hominibus fieri solet; quamvis enim ea in origine ut plurimum varia occurrat, nihilominus fere semper a sexta vertebra incipere solet, nullo vase per foramina septimae trajecto; nisi fortasse (quod interdum evenit) vena antequam ejusmodi foramina ingrediatur, in duos scindatur ramos, tunc enim ipsorum major sextae vertebrae foramen penetrat, minor vero septimae, quam tamen aut nulla arteria concomitatur, aut adeo obscura, ut ipsius nulla prorsus ratio sit habenda.—Fit etiam aliis modis ejusmodi vasorum dispensatio, quorum nullum penitus diligentes hi Anatomicorum reprehensorum res considerarunt, ideoque mancā hac parte fabricam vasorum conscripserunt.” Atque ita quamvis Anatomici hujus venae singularem truncum describere soleant ad arteriae normam per dicta transversorum processuum vertebrarum colli foramina transeuntem, inque itinere soboles dispensantem hinc cervicalibus musculis, ut tradidit Vesalius, inde ad finem spinalem, ut detexit Falloppius (b); attamen in hac tabula conspiciere est eam vertebralem venam

(a) Off. exam. p. 191.

(b) Obs. Anat. p. 728. 758.

duplici quasi principio e subclavia exortam, in imo colli iterum bipartiri, uno ramo spondylorum intrante foramina, altero exterius incedente, praedictisque inserviente musculis; factis tamen mutuis interdum anastomosibus, in Tab. xxvii. fig. 7. conspicuis. Vulgarem de vena, ut septimam etiam vertebrae perforante, tuetur historiam Heisterus (*a*), cum Eustachio autem in arteria describenda consentit, id cunctis aliis Anatomicis ignotum se primum invenisse ratus.

2. Ortum venae pari carentis ipsum jamdudum (*b*) vidimus enarrantem Eustachium: qui pariter consuetum admirandi hujus vasis incesum non minus accurate expressit tum pictura (Tab. xxvi. $23 \div 28$, et Tab. iv. fig. 1.), tum hisce verbis (*c*) nostro proposito omnium aptissimis. “ In homine haec vena
“ recto tramite non incedit, sed super dextrum trun-
“ cum arteriae asperae,” (vid. Tab. xv. fig. 3. $73 \div 14\frac{1}{2}$), “ dextrorsum quidem parum, retrorsum
“ vero multum, versus spinam flectitur, et ubi vertebrarum radices attingit, incipit extolli, et ad
“ medium earum progredi, quod pervenit circa octavam vel nonam thoracis vertebrae, eoque loco
“ est plane in medio, et sub arteria condita deorsum ad finem usque thoracis, prius tamen bifariam divisa, proficiscitur.—Hunc venae sine
“ pari progressum, qui (*d*) Galenum sedulo repre-

(*a*) Comp. Anat. § 293.
not.

(*b*) Com. in tab. xvi. f. 1.
2. § 7.

(*c*) Ven. azyg. xii. p. 276,
277.

(*d*) Vesal. hum. corp. fab.
iii. 7.

“ hendunt,

hendunt, minus diligenter animadvertisse videntur;
 quandoquidem eam, ceu palum quemdam rectum,
 pingunt, et secundum dextrum vertebrarum latus,
 nulla adhibita distinctione, porrigi scribunt.” Haec
 ipse Eustachius: deque ulteriori progressu et fine
 hujus venae eum adhuc audiamus (a). “ Vena a-
 zygos e regione octavae aut decimae thoracis ver-
 tebrae, in duos ramos, dextrum scilicet ac fini-
 strum, scinditur; hi deorsum repunt et septum
 transversum praetereunt, suarumque uterque pro-
 paginum vel una tantum vel pluribus vario modo
 inferitur, scilicet aut in posteriorem sedem cavae
 juxta ortum emulgentis, aut in ipsam emulgen-
 tem, et praesertim in sinistram,—retro, supra,
 infra;—at etiam quandoque in proximos vena-
 rum ramos, qui e regione summitatis secundae
 vertebrae ortum ducunt.—Et (b) non raro si-
 nister azygi ramus—sub posteriori venae emul-
 gentis pariete latus cum venae feminariae origine
 coit: hujusmodi vero dispensatio unioque vena-
 rum qua ratione quotve modis a me sit observata,
 tabulae tractationi de renibus annexae (Tab iv.
 fig. 1. 2. 3.) apertissime ostendunt.” Hancque
 venae sine pari cum vasis quibusdam abdominalibus
 conjunctionem, se, obscuris de venae azygae infra
 diaphragma Hippocratis Galenique sermonibus ad-
 monitum, quaesivisse ac invenisse gloriatur Eustachius,

(a) De renib. xvi. p. 44.
 xxxix. p. 103. xli. p. 109.

(b) Ven. azyg. xvii. p. 286.

“ idque multis ante annis, quemadmodum,” inquit,
 “ nostrae Anatomicae tabulae anno salutis 1552
 “ aere incisae patefaciunt :” indicans nimirum Tab.
 xxvi., et Tab. xxvii. fig. 5. 6., ex quibus jam me-
 moratae mutuantur *Opusculorum* icones. Diligenti-
 oribus interim sui aevi Anatomicis mirabilem illam
 vaforum communicationem non ignotam confessus ;
 ad Jacobum Sylvium (*a*) adludens, ac praesertim
 Falloppium (*b*), qui Vesalii hac in re defectus fuisse
 supplevit. Atque Fabricius ab Aquapendente (*c*)
 inventionem hujus conjunctionis azygae venae cum
 emulgente Nicolao Novocomensi Venetorum medi-
 co defert.

3. Hujusque venae expertis conjuge, ut et ma-
 gnae arteriae, foboles spatia perreptantes intercosta-
 lia, veluti omnium nitidissime in hac ostenduntur
 tabula, sic eas, cum aptiora verba suppetere neque-
 ant, ipsius Eustachii oratione (*d*) exponemus. “ In-
 “ tercostales rami venae sine pari, quum primum
 “ ab hac originem traxerunt, una cum arteriis,”
 (queis addas et nervos Tab. xix.), “ inter membra-
 “ nam succingentem, et musculos intercostales ex-
 “ teriores primo feruntur; quandoquidem interiores
 “ ad radices costarum non pertingunt; deinde paul-
 “ lulum progressi, ab utroque horum musculorum
 “ genere medii comprehenduntur,” (id et subtili
 sua sectione comprobante Ruyfchio (*e*): “ in itinere

(*a*) Dep. calumn. xvii. p. 144. (*d*) Ven. azyg. xviii. p. 287.
 (*b*) Obs. Anat. p. 727. (*e*) Ep. probl. ii. p. 18.
 (*c*) Pent. chirur. ii. 22.

“ vero multis in locis,” (vide Tab. xxiv.), “ praecipue autem circa posteriorem dorsi partem, simul commiscuntur, alicubi ab arteriis comitati, alicubi etiam soli incedentes, perforatisque musculis, qui in ea parte sunt, inter eos digeruntur, atque etiam sub cute adipem perreptant,” (vide Tab. xxii.); “ quod silentio praetereundum vel ob eam causam non erat, quia musculi posteriori dorsi sedi incumbentes, ab iis ramis extra erumpentibus alimentum plerumque sumunt.”

4. Quemadmodum superius in Tab. xii. fig. 1., Tab. xiii. xxv., ab aliis neglectum observavimus elegantem vasorum plexum vesicae incumbentem: ita pariter hic, ablatis partibus in pelvi sitis, in conspectum venit, antehac a recto intestino occultata, non contemnenda venarum reticularis implicatio, etiam internarum iliacarum foboles, quam ergo *plexum* venae cavae *haemorrhoidalem* appellare liceat. Quam alteram vasorum haemorrhoidalium originem, praeter venae portarum foboles veteribus innotas, memorant equidem et Carpus (*a*), et Massa (*b*), et Vesalius (*c*), et multis verbis praedicat Fabricius ab Aquapendente (*d*). Atqui praeterea hosce recti intestini (et uteri in foeminis) frequentissimos vasorum ramos, cum illis qui vesicae urinariae sunt proprii (vide Tab. xii. fig. 1., et Tab. xiii. xxv.) vario modo misceri et conjungi, jampridem docuit Eustachius (*e*).

(*a*) Ifag. de vena chili, &c.
et de recto.

(*b*) Intr. Anat. xvii. f. 27.

(*c*) H. C. F. iii. 9.

(*d*) Operat. Chir. xciv.

(*e*) De renib. xxviii. p. 74.

T A B U L A XXVII.

FIG. 1. 2. 4. 3. 5. 6. 7. 10. 11. 12. 8. 9. 14. 15. 13.

HAEC tabula, quasi proxime praegressarum, corporis nostri arterias venasque complectentium, appendix vel supplementum, illa complectitur vasa, quae in iis haud commode locari, vel conspectui subijci potuerunt, adjectis quibusdam a consueta naturae norma anomaliis.

FIG. I.

Hepaticorum vasorum haecce figura proponit systema, idque integrum, et cuncta vasorum genera, duplicem nempe venarum, a vena portarum scilicet $13 \div 11$, et cava $2 \div 11$, seriem, arterias $12 \div 11$; atque canales biliferos $12 \div 10\frac{1}{2}$ simul complectens; quod nullus alius ne vel aggredi ausus est; eaque omnia verius longe et uberius quam in discretis Vesalii (a) figuris expressa. Hic quandoquidem, atque utinam is solus, cavae ramos gibbam jecoris, portarum vero venae soboles simam ejus partem spectare tradiderat: quum tamen hic videas ulterius utriusque venae propagines sibi mutuo in substantia jecoris implexas, ambasque perreptare magni hujus visceris regiones; quemadmodum ex parte a Nicolao Massa (b) indicatum, a Glissonio (c) confirmatum videmus. I-

(a) Hum. corp. fab. iii.

(c) Anat. hep. xxiii. fig.

5. 6.

1. 2.

(b) Anat. intr. xvii. fig. 27.

mo ipsi Vesalio (*a*), hasce res maturius recoquenti,
 “ suspicio interdum incidit, venarum per jecur seriem
 “ minus vere ab ipso esse pertractatam.” Arterias-
 que hepatis vidit quidem, sed illas non admodum alte
 in ipsius substantiam profecutus est (*b*). Atque pau-
 cos denique quosdam bilis meatus per jecoris portas,
 inter portarum venae et cavae item venae propagi-
 nes, exporrectos descripsit (*c*). Cujus ergo historia va-
 sorum hepatis cum adeo manca tamque jejuna fu-
 issæt, quantum super ipsum Eustachius efferre potuit
 suum Galenum; Galenum, inquam, anatomicae ve-
 terum (quos tanti semper fecit) scientiae paralipo-
 mena complectentem: qui suae de venae portarum,
 arteriae hepaticae, et pori biliarii distributione, longe
 perfectioris notitiae praeclara nobis reliquit monu-
 menta. Non modo enim jecoris excarnationem, ut
 loqui solebant, atque venae portarum ramificationem
 arboris aemulam docuit; verum insuper solers tra-
 didit (*d*), quod “ si animal amplae magnitudinis ex-
 “ stiterit, una cum hisce venis, et meatus qui bilem
 “ recipiunt, et arterias ipsius, dum in jecore, sicut
 “ ostensum est, detegis, conservare erit integrum.
 “ Sin autem parvum fuerit, non adeo ad fibrae
 “ cujusque extremum tria vasorum genera poteris
 “ salva relinquere.” “ Igitur” (sequuntur verba Mor-
 gagni (*e*) “ Eustachius in Galeni lectione, si quis

(*a*) Exam. obs. Fallop.

p. 794.

(*b*) Hum. corp. fab. iii. 13.

v. 7. et fig. 13.

(*c*) Ibid. v. 7. &c.

(*d*) Adm. Anat. vi. 11.

(*e*) Epist. Anat. i. § 69.

“ alius, exercitatissimus, ab hoc propositam excar-
 “ nandi hepatis rationem amplexus, ea quaerere ag-
 “ gressus est. Et — certe nihil esse manifestius
 “ potest, quam ipsum olim, cum summi alii Ana-
 “ tomici — hisce in rebus caecutirent, hunc trium
 “ vasorum fasciculum, et, quod facile consequitur,
 “ capsulam ea concludentem perspexisse, et poste-
 “ rorum in his relegendis industriam tanto antea
 “ tempore praevenisse.” Arteriae quippe hepaticae,
 porique biliarii ramificationes venam portae, vel a
 Guintherio (a) et Boerhaavio (b) *portarum* dictam,
 fere ubique comitantes, accurate hic depictae pro-
 fiant secundum Galeni descriptionem. Quam prae-
 terea fabricam confirmavit primus Joannes Val-
 laeus (c), moxque omnium plenissime exposuit Franc.
 Glissonius (d), jecoris historiam ex consulto per-
 tractans. Qui curiosissimi viri non duntaxat con-
 junctum horum trium vasorum incessum et ramifica-
 tionem observarunt; sed et illa communi capsula
 vel tunica per singulas ipsorum ramificationes inclu-
 sa invenere. Istam autem conjugatam horum va-
 sorum per hepar ramificationem, a solo Eustachio
 delineatione expressam, ex quo hanc intueri licuit e-
 legantem iconem, admirari semper solitus fui: haud
 levem meae opinionis nuper nactus confirmationem
 ex auctoritate magni Morgagni (e), propositam istius
 figurae explicationem firmiter stabilientis. Ita qui-

(a) Med. vet. &c. i. 5. p. 154.

(b) Inst. Med. § 338.

(c) Epist. ad Bartholin. ii.
p. 798.

(d) Anat. hep. xxvii. xxviii.

xxix. fig. p. 255.

(e) Ep. Anat. i. § 68. &c.

dem ut, quemadmodum amplissimi Lancisii, variis incommodis impediti, aliisque occupationibus distentissimi, interpretationem utcunque mancam fateri necesse est (*a*); sic Jo. Bapt. Blanci, otio et opportunitate fruētis, illamque supplere satagentis, explanationem de vero auctoris B. Eustachii sensu et consilio, undequaque falsam et absurdam a Morgagno ostensam agnoscimus.

2. Arteriarum hepatis exiguitatem passim praedicant Anatomici, ex brutorum dissectionibus id forte edocti. Sin vero rem in hominibus examinarent, eas notabilis invenirent amplitudinis, fociis poris biliariis quasi pares, prout haecce videtur adumbrare figura: et luculenter curiosus ostendit Pechlinus (*b*); atque suis praeparationibus confirmat Couperus (*c*).

3. Quid vero sibi voluerit Eustachius in delineatione vasis $11 \div 14$, non satis clarum. Ex ejus demissa positione vix videtur satis commode referri posse ad unionem venae portarum cum transversis septi venis ab ipso observatam Eustachio (*d*), et paucis aliis (*e*). Ego certe consilium laudo atque probo cautissimi Morgagni (*f*), qui, post aliqualem ejus rei examinationem, ipsam in medio aliis investigandam reliquit; ea, qua ubique solet, modestia subindicans tantum, vel conjiciens potius, ad aliquam venae por-

(*a*) Vid. proleg. i. § 20.

(*d*) De ren. xli. p. 110.;

(*b*) Obs. physico-med. i. 59.

et Oss. exam. p. 205.

(*c*) Anat. hum. bod. expl. tab. xxxvii. fig. 2. G. Vide etiam Drake anthrop. nov. i.

(*e*) Vid. Severini Seilomast. v. i. p. 136.

(*f*) Ep. Anat. i. § 72.

16. p. 104. 109.

tarum in hepate cum alia quadam ejus extra jecur propagine communicationem, (qualem ad extremum apicem sinistrae hepatis fibrae aliquando reperit Falloppius (*a*), quadantenus videri posse accedere. Quid si tamen Lancisium (*b*) secuti, dicamus Eustachium hic venam proponere voluisse umbilicalem? quam venas hepati porrigere in ejus versus portarum venam progressu notat Monrous (*c*); hinc nec dissentiente Fabricii (*d*) delineatione.

4. Quid si etiam conijciamus canalem $7 \div 12\frac{1}{2}$ ab Eustachio fortasse, (non ausim cum Blanco dicere *procul dubio*), ut reliquias *tubi* foetus *venosi*, adumbratum fuisse; objectionum Morgagni (*e*) satis interim conscii. Quamvis enim ab angusta satis productione $8 \div 12$ venae portarum, vel potius a termino ejus vasis, quod pro vena umbilicali interpretantem modo vidimus Lancisium, exortum habeat, et humiliter justo desinat: attamen huic conjecturae pondus aliquid accedit; quod canalis ille cylindricus appareat, ejusque finis $3\frac{1}{2} \div 12$ versus cavae sinistrum latus inclinans, in hanc se insinuans potius quam bifidus videatur. Atque condonandi certe fuissent leves quidam lapsus auctori, qui praesentis, a paucis intellecti, tubi ante omnes alios (excepto forte Berengario *) aliqualem videtur adeptus fuisse no-

* Anastomosis venae portae et cavae intra jecur, a Carpo primum descriptam, depinxit primus Archangelus Piccolhominus. Douglass. bibliogr. anatom. p. 128.

(*a*) Obs. Anat. p. 726.

(*d*) De form. foet. i. fig. 18.

(*b*) Not. in Eust. tab. p. 65. 19.

(*c*) Edinb. med. ess. iv. p. 70.

(*e*) Ep. Anat. i. § 73.

titiam.

titiam. Nam primum qui illum ipsum tubum literis explicuit, se perhibet in postremis suis sectionibus Vesalius (a). “Quum enim,” inquit, “diligentius foetum secui, et integram umbilici venae sectionem studui cognoscere, hanc, in jecoris substantia consistentem, vidi totam indivisam in elatiorem caudicis venae portae sedem inferi. — Mox ex venae portae caudicis posteriore regione observavi propaginem in cavae venae caudicem distribui, illicque anteriori cavae venae fedi inferi, ubi ipsa maximos suos ramos jecori offert, hinc in illam pertinent. Haec propago qua portae vena cavae jungitur, magis fere quam dimidio gracilior est ipsa umbilici venae——amplitudine.” Haecenus Vesalius. Sed nolim ego, ipse adhuc incertus, hasce meas conjecturas cuiquam invito obtrudere, eandem semper, ac Morgagnus, cunctis relinquens investigandi et judicandi libertatem.

5. Dubito venae portarum sinum five truncum tam late expansum, priusquam se findat in ramos, revera existere ac depingit et describit Glissonius (b). Talem profecto orituram speciem fateor, si hepar super planum quoddam convexa sui parte jaceat: sic quippe gravitate concidunt ejus latera, atque ita cavam ejus superficiem distrahentia, eam fere planam reddunt; ut hinc sinus ille distractus pariter multum elongetur, ejusque incipientium divaricationum initia

(a) Exam. obs. Fall. p. 798.;
et Cunei exam. Put. p. 863.

(b) Anat. hep. xxv. xxxiii.

obscurantur;

obscurerentur; five ut loco duorum magnorum ramorum, dextri et sinistri, quasi longus appareat sinus vel tubus; prout mihi hanc rem examinanti videbatur. Atque istud eo magis fit verisimile, quod Vesalius et Eustachius, truncum venae portarum ejusque ramos in situ exhibentes, nullum talem transversum oblongum Glissonianum demonstrent sinum; sed, aliorum vasorum more, magnum truncum in ramos divaricatum proponant. Inspici quoque mereatur hujus delineatio apud Cheseldenium (*a*): hic enim; ut debita cuique tribuatur laus, simplicem et, puto, elegantem fatis illius exhibet figuram. Et quum in Anatomicorum placitis non videatur multum versatus, neque censendus est ad ullius auctoritatem hancce concinnasse figuram, sed ex ipsa deduxisse natura. Nam et eam huic non absimilem meprehendisse mihi visus sum.

FIG. 2. 4.

In praecedenti figura truncum conspeximus venae portarum sese per substantiam jecoris in ramos findentem. Atque elegantissimae istae icones veram exhibent compositionem istius trunci extra hepar ex venis gastricis et mesentericis, quae sanguinem a ventriculo, omento, liene, et intestinis versus hepatis portas reducunt. Quibus in itinere sociatas ubique videas arterias a coeliaca fig. 2. 4 ÷ 43, et mesenterica superiori $4 \div 4 \frac{1}{2}$, inferiorique $10 \div 45$, dispersas. Quae omnia sane longe nitidius proponun-

(*a*) Anatom. tab. xviii.

tur quam apud Vesalium. Videasque imprimis infulas et copiosas communicationes vasorum quae ad ventriculum et intestina, tam crassa quam tenuia, pertinent, in usus supra (a) indicatos. Quas meseraicorum frequentes inosculationes alii auctores, uno vel altero solum excepto, vel praetermisere, vel negligenter et oscitanter tantum tractarunt. “ Quae quidem figurae” (appositissime inquit amplissimus Lancisius (b), ipsas tamen, aliarum curarum multitudine oppressus, non satis intelligens, et arterias omnino omittens mesentericas) “ prae admiratione me suspensum tenent; cum in iis ad veritatis modulum videam vasa semicirculares convolutiones efformare, quas nullus alius, tametsi recentissimus Anatomicus, adeo affabre delineavit: has vero circumvolutiones, ut ad facilem liquidorum circumlum in arborum foliis natura paravit; ita in animalium corporibus non neglexit, ubi sanguis, praemultitudine venarum, de sua velocitate ad maximos usus, sed potissimum ad bilis secretionem, in portae ramis non parum debuerat remittere, sed e contrario periculum imminebat, ne nimiam moram intra abdomen pateretur.”

2. Quoniam vero haec vasa non eodem prorsus ordine in omnibus distributa conspiciamus, hinc figurae secundae addere voluit Eustachius figuram 4.; in qua diversa quadam ratione delineata prostant. Si quis vero haecce omnia ex sua natura quemadmo-

(a) Com. in tab. xxv. § 16.

(b) Not. in Eust. tab.

p. 65.

dum perpulchra, sic certe difficillima, imitari voluerit, monuit ipse auctor, illa, ut et alia hujusmodi multa, in puerulis clarius quam in adultis cerni (a).

3. Ratione comparatae fociorum vasorum magnitudinis, animadversione certe dignum est, quod Vesalius (b), et dein distinctius longe in praesentibus figuris, et Tab. xi. fig. 1., Eustachius, coeliacas atque mesentericas venas, insigni discrimine majores respondentibus sibi arteriis depingant: quanquam conjuges arterias atque venas maxima ex parte ejusdem fere exstare amplitudinis antea (c) statuimus: at simul interim falsi ab hacce norma quasdam dari anomalias. Quum nimirum, in partibus laxis et parum tantum suffultis, et fortasse etiam paucis quibusdam aliis, venae tenuiorum parietum a vi prementis sanguinis infarctae, notabili valde excessu superareprehenduntur respondentes arterias. Sic magnae venae brachiorum, manuum, mammarum, aliaeque sub tenera decurrentes cute, multum focias superant arterias. Ita in corpore, pyramidali dicto, quam imensum, et numero et capacitate, cedunt arteriae tanto illo venarum ibi decurrentium et sibi mutuo implicatarum cumulo? Ut mirari queas plurimos, hosque non contemnendos auctores (d), asserere potuisse, quod spermaticae arteriae in foecundis animalibus ampliores capacioresque sint venis. Sic pariter,

(a) Ven. azyg. viii. p. 259.

(b) Hum. corp. fab. iii. fig. 3. p. 358.

(c) Com. in tab. xxv. § 4.

(d) Bauhin. theat. anat. i. 25.; Linden. medicin. physilog. vii. § 8.; Bartholin. anatom. i. 21.; Cornel. prog. phys. v. p. 175.

ut alia in praesenti mittamus exempla, in ipso abdominis compresso cavo, ut modo notavimus, quanto discrimine arteriae gastricae et meseraicae, item in foetū umbilicales per placentam distributae, a sociis venis magnitudine deficere passim supponuntur? Praeter dictas figuras, observare est ingeniosum illum virum Thomam Cornelium (*a*) asseruisse quoque, “meseraicas venas, in recens pasto praesertim animanti, venam item umbilicalem foetus, conjuges arterias magnitudine sua longe multumque superare.” Atque Borellus (*b*), cum supposuisset venas passim ter vel quater tantum socias arterias superare; “at,” inquit, “sicut in placenta uterina, sic quoque in mesenterio, videmus quod arteria mesenterica adeo exilis est, ut ejus diameter minor sit quarta vel quinta parte diametri venae portae, in qua omnes meseraicae colliguntur. Quapropter arteriae amplitudo, seu orificium, non erit minus $\frac{1}{16}$ vel $\frac{1}{25}$ parte orificii venae portae.” Quae, credo, ansam dedere Spoletō (*c*) supponendi “diametrum datae venae ad diametrum sociae arteriae minorem habere proportionem dupla; solam diametrum venae portae ad diametros arteriarum coeliacae et mesentericae simul sumptas multo majorem habere proportionem.” Et quanquam tam grande discrimen proveniat forte primario ex eo quod mensurae factae sint in cadaveribus, quibus laxae prae aliis, et non suffultae mesenterii venae

(*a*) Progym. phys. v. p. 175.
vi. p. 254.

(*b*) Mot. anim. ii. 152.
(*c*) De secret. bilis.

in majore, quam aliae, ratione ab intruso sanguine distenderentur: at etiam et Keillius(a), licet non tantam, majorem tamen quam alibi reperit differentiam inter focia meseraica vasa; arterias nimirum et venas eam inter sese habere rationem quam habet 9 ad 25, sive 1 ad 2.78; ut ita diametrorum ratio foret 1 ad 1.668. Hujus extraordinariae mesentericorum fabricae probabilem causam ex physiologicis exquirere non erit difficile.

FIG. 3.

Haec eo praecipue fine proponitur a Eustachio, ut contra Vesalii impetum tueretur praeceptorem suum Galenum, quem, ex ejus libro de *dissectione venarum*, &c. probat (b) neutiquam “ignorasse venam cavam ad jugulum ascendentem,” $23 \div 7$, “furculos, araneae modo, praetenuis ad membranas thoracem intersepientes mittere.” Quemque “nec similiter falsum dixisse” ostendit, “quando venulas a cava,” $28 \div 6\frac{1}{2}$, “priusquam cor attingat, iisdem membranis offerri scribit; quia licet vena cava a pericardio undique comprehendatur, illaque propterea tangere non possit, a venis tamen septi, et praecipue in dextro latere,” $29 \div 5\frac{1}{2}$, “ramuli venarum non solum ad cordis involucrium pertinent, sed etiam ad membranas thoracem dividentes sursum feruntur, qui pluribus in locis cum propaginibus venae sterni,” $23 \div 6\frac{1}{2}$, “per eas-

(a) Tentam. iv. p. 93.

(b) Ven. azyg. viii. p. 259.

“dem

“ dem disseminatis, junguntur : et praeterea a sinistro
 “ ramo,” $22 \div 8$, “ magnae divisionis venae cavae
 “ in jugulo, e regione propemodum jugularis inter-
 “ nae $20\frac{1}{2} \div 9$, duo furculi pullulant, in ejus la-
 “ teris membranam, quae thoracem dirimit, per-
 “ currentes; quorum alter,” $22 \div 8\frac{1}{2}$, (confer et-
 “ iam fig. 5. 6. et Tab. xxv. xxvi.), “ venis septi transf-
 “ versi,” $28 \div 8\frac{1}{2}$, “ ei fursum occurrentibus con-
 “ jungitur; alter vero,” $21 \div 9$, et fig. 5. $44 \div 7$,
 fig. 6. $44 \div 14\frac{1}{2}$, “ finistrum hujusce musculi ner-
 “ vum concomitatus, hac quidem sua portione,”
 $29 \div 10$, “ in carnem ejus substantiam inseritur;
 “ illa vero,” $28 \div 9$, “ cum venis ejusdem coit,
 “ et cum priori furculo, ac etiam cum propaginibus
 “ venae sterni, easdem membranas adeuntibus, va-
 “ riis modis commiscetur, ut sectio ipsa, nimis per-
 “ functorie a Galeni calumniatoribus obita, clare
 “ patefacit.” Haec ille. Hucque etiam refe-
 renda est observatio Fallopii, communicationum ve-
 narum adeo studiosi, qua perhibet (a), “ quod ra-
 “ muli venae cavae, qui perforato diaphragmate
 “ illi propagines subministrant, non solum ad cordis
 “ involucrum pertinent, sed etiam ad membranas
 “ διαπραττοντας dictas, in quibus ita junguntur cum il-
 “ lis venarum ramis, qui a jugulo sub osse pectoris
 “ per easdem membranas descendunt, ut eadem
 “ vasa penitus adscendentia et descendencia videan-
 “ tur.” Similesque fociarum arteriarum communi-

(a) Obs. Anat. p. 726.

cationes etiam adstruit et delineat Ruyschius (*a*).
 Atque haec sunt altera sive superiora phrenica vasa,
 quae invenisse sibi visus est Verheyenus (*b*). Quin-
 imo “ et ipsum septum transversum, et membranam
 “ cor integrentem, una cum aliis membranis vicinis,
 “ tum quae thoracem intercipiunt, tum quae pul-
 “ monem ambiunt, alimentum haurire ex cava
 “ vena, priusquam ad cor perveniat, a confectione
 “ edoctum fuisse,” se profitetur Puteus (*c*).

FIG. 5. 6. 7.

Hae demonstrandis inserviunt quibusdam venarum
 jugularium et azygae varietatibus, quae in integris va-
 forum tabulis exprimi nequibant. In fig. 5. jugu-
 lares externae notabilis fatis sunt amplitudinis, atque
 prospiciunt non solum lateralibus et anterioribus col-
 li partibus; sed et insignes adhuc superstites earum
 trunci, $34 \div 2\frac{1}{2}$ D, $34 \div 8$ S, a facie et externis
 capitis partibus sanguinem recipiunt. Videatur vero
 utriusque externae jugularis mutua communicatio
 $40\frac{1}{2} \div 6$ per laterales occurrentes ramulos in Tab. xxv.
 detruncatos, ab Anatomicis passim neglecta: quam-
 vis Galenus (*d*) in superficie exstantes jugulares ve-
 nas in diversis corporibus varie concurrere et conjungi,
 veluti videmus in hisce fig. 5. 6., prodiderat.

2. In fig. 6. externae jugulares, exiguae admo-
 dum, ministrantionem capiti, faciei, lateribusque col-

(*a*) Ep. probl. ii. p. 18.
 tab. ii. fig. 4.

(*b*) Anat. iii. 4.

(*c*) Apolog. Galen. iii. p.
 126.

(*d*) Dissect. ven. &c. vii.

li fere totam internis venis, insigniter amplis, relinquunt; idque praesertim in dextris, qua etiam hoc internum vas est sinistro paulo amplior. In qua rerum constructione nulla existit in latere colli superficiali magna vena, quae in morbis capitis, oris, faucium, &c. conspici, aut juxta medicorum regulas aperiri queat. Unde in tali casu soboles quaedam, $35 \div 11$ D, et Tab. xxv. $14 \div 29$, jugularis internae, a Casserio (*a*) quoque delineata, paulo infra maxillae inferioris angulum incidi posse videtur: quodque tuto et salutariter posse fieri, et multis vere profuisse ex Rousseau declarat Bauhinus (*b*). Quod, quicquid contradicendi studio opposuerit Riolanus (*c*), etiamnum ex anatome tuetur Jo. Freind (*d*).

3. In fig. 7., ablatis jugularibus, &c. in conspectum sese dant venae vertebrales, quarum dispensationis varietatem, ex ipso Eustachio antea (*e*) expositam, haec de novo confirmat figura; diversitatem quandam vel in diversis ejusdem hominis lateribus demonstrans.

4. Hisce ergo dimissis, ad inferiora figurarum vasa descendimus; ubi, praeter superius (*f*) expositas fines et conjunctiones azygae cum quibusdam abdominalibus, atque venulam nervi sinistri phrenici comitem; hic praesertim consideranda venit varia constitutio venae cujusdam, quae azygae interdum in sinistro

(*a*) Tab. Anat. iv. tab. 1.

fig. 4.

(*b*) Theat. Anat. ii. 18.

(*c*) Anim. in Bauhin. p. 703.

(*d*) In Hipp. epid. com. ii.

p. 111.

(*e*) Com. in tab. xxvi. § 1.

(*f*) Ibid. § 2. et in tab. xxvii. fig. 3.

latere vicaria, superiora aliqua intercostalia perreptat loca. Qualem venam, ex ipsa semel in agno confecta, in homine possibilem, nunquam vero sibi visam fatetur Vesalius (a). Neque tale vas commemorantem ullibi video Falloppium, minutiora minusque consueta saepius sectantem. Massa (b) equidem non venam singularem paris expertem tanquam ordinarium naturae statum describit; sed ramos a cava duos quasi pares, dextrum scilicet et sinistrum, in costas novem aut decem inferiores producit; nullum alium, credo, consecutus consentientem auctorem. Quanto ergo cunctis vel diligentior, vel in sectionibus magis exercitatum agnoscemus Eustachium nostrum, qui (c) Vesalio exprobrans negligentiam, talem venam, quae azygae munere in sinistro latere fungatur, non raro in hominibus reperiri docet, ejusque varias in variis corporibus dilucide pertractat dispensationes. “Haec quippe,” inquit, “aut ab auricula dextra, quod tamen raro evenit,—aut (d) a ramo primae divisionis venae cavae in jugulo, ortum ducit, aut ab eadem cava, priusquam ibi scindatur; ab hac enim interdum observavi, e regione tertiae vertebrae thoracis, germen venae non obscurae proficisci, quod etiam interdum duobus primis intercostalibus spatiis ramulos sursum mittens, caetera inferiora sui lateris, modo ad sextam modo ad

(a) Hum. corp. fab. iii. 7. .xiii. p. 280. Vide et Sylv. ca-

(b) Anat. Intr. xxxiv. f. 71. lum. dep. xvii.

(c) Ven. azyg. xii. p. 274. (d) Ven. azyg. xiii. p. 278.

“ nonam usque vertebra, nutrit ; quo ubi perdu-
 “ ctum est, cum transverso ramo, quem sinistrum
 “ ei latus venae sine pari offert, jungitur, et ibidem
 “ definit; tuncque azyga de more (quod prius non
 “ fecerat) propagines in sinistrum latus incipit spar-
 “ gere ac dispensare.

5. “ Haec eadem vena (*a*), ubi a trunco sinistro
 “ cavae——sub ortu jugularis internae, aut non
 “ longe ab eo, principium sumit, deorsum procedens
 “ super anteriorem arteriae sedem, quae axillam pe-
 “ tit, ad posteriora versus tertiam aut quartam tho-
 “ racis vertebra contorquetur, indeque juxta radi-
 “ ces costarum sui lateris emergens, si magna fu-
 “ erit,” (vide fig. 7.), “ venae sine pari conjuncti-
 “ onem renuit, et usque ad undecimam sola ince-
 “ dens, octo intervalla costarum, quae sunt inter
 “ duo prima et duo ultima, nutrit.

6. “ Si vero (*b*) ita magna non est,” (vide fig. 5.
 et Tab. iv. fig. 2.), “ ut hoc per se praestare queat,
 “ sed alterius auxilio egeat, ad septimum vel octa-
 “ vum, atque adeo nonum spondylum descendit, i-
 “ bique uni aut duobus venae sine pari ramis ei oc-
 “ currentibus conjuncta definit, tuncque —— consue-
 “ to illi munere utrinque fungitur.

7. “ Quandoque etiam (*c*)” (vide fig. 6. et Tab. iv.
 fig. 3.) “ vena sine pari e regione sextae thoracis ver-
 “ tebrae ramum ad sinistram partem mittit, qui sur-
 “ sum elatus, ad quintam ejusdem cum alio, a trun-

(*a*) Ven. azyg. xiii. p. 279. (*c*) Ibid.

(*b*) Ibid.

“ co sinistro juguli orto, conjungitur, indeque usque
 “ ad tertium intervallum alimentum praebens con-
 “ scendit.”

FIG. 10. 11.

Hae referri debent ad constitutionem venarum in quibusdam brutis animantibus. Et verisimiliter satis statuit Lancisius (*a*) illas, saltem fig. 11., ad murem et echinum pertinere: quorum “vena cava” fig. 11., $55 \div 35$, ipso commonstrante Eustachio (*b*), “supera-
 “ to diaphragmate, in duas partes aequales scinditur;
 “ dextraque earum” $49 \div 33$ “cordi infigitur, inde-
 “ que ad jugulum sui lateris adscendit; sinistra vero” $52 \div 36$ “inter cor et jugulum azygam venam” $51 \div 43\frac{1}{2}$ “producit.”

FIG. 12.

Plurima in hac concinna et perpulchra figura notatione et laude digna proponuntur; quam, ad confutandum Vesalium, defendendum Galenum, veritatemque illustrandam, concinnasse videtur accuratissimus Eustachius. Atque primo observamus, Vesalium istud vasorum jugum, quod supremis duobus et interdum tribus costarum intervallis inservit, ab humili subclavium deduxisse sede: cum tamen Eustachius (*c*) disertis verbis, istam venarum conjugationem a posteriore sede utriusque trunci venae cavae in jugulo juxta initium venarum jugularium, oriri assermet.

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 66.(*c*) Ibid. xv. p. 284.(*b*) Ven. azyg. xii. p. 273.

2. Quos etiam venarum ramos in duo superiorum costarum sparsos intervalla, cum ramis intercartilagineis earum quae sub sternum decurrunt, conjungi ait (*a*): atque in praesenti iconismo primus nitidissime talem communicationem delineat. Qua etiam ratione vasa reliqua intercostalia cum propaginibus mammariarum junguntur, ita ut sibi mutuo occurrentia, unum quasi intercostale vas, duplici donatum principio, in singulis costarum intervallis constituent; prout nitide delineatum videre poteris apud Ruyfchium (*b*). Quam horum vasorum copulam a Galeno (*c*), ejusque sequace Fernelio (*d*), diligenter observatam, sed a Vesalio, et postmodum a Falloppio neglectam, se invenisse haud recte sibi visus est Amatus Lusitanus (*e*); de ista conjunctione secum sentire praedicans Bartholomaeum Eustachium, qui (*f*) ita rem haberi per litteras illi significaverat, forteque primus illi indicaverat.

3. Sed praeterea idem Amatus (*g*) atque Fernellius (*h*) detexere plures occurfus et conjunctiones rami thoracici venae axillaris, qui externis distribuitur pectoris partibus, cum ramulis venae pari carentis ex spatiis intercostalibus extrorsum erumpentibus. Quas vasorum copulas diligentius postea notare aggressus est, Amato parum aequus, Falloppius (*i*); istas, an-

(*a*) Ven. azyg. xv. p. 284.

(*b*) Ep. probl. ii. p. 18.
tab. ii. fig. 3.

(*c*) Diffect. ven. v.

(*d*) Physiolog. i. 11.

(*e*) Cur. medic. v. 70.

(*f*) Ibid. xviii. p. 288.

(*g*) Ibid. et i. 52.

(*h*) Ibid. et patholog. v. 11.

(*i*) Obs. Anat. p. 727.

tequam illius centurias legisset, proprio labore ac marte se observasse professus. Quam etiam horum vasorum communionem, neque neglexit clarus istius seculi medicus Jo. Philippus Ingrassias (*a*); imo nec memoratis omnibus vetustior Bernardus Gordonius (*b*). Atque Eustachius (*c*) insignes enarrat ramos a singulis spatiis intercartilagineis, aliosque a mammariis hinc inde sub sterno recta deorsum procedentibus emissos; qui omnes, perforatis incumbentibus carnibus, sub cutem distributi, cum nonnullis aliis, a magno axillaris venae exteriori germine pullulantibus, variis modis commiscuntur atque uniuntur. Propagines ergo vasorum mammariorum, quibus cum intercostalibus copulantur; ut et eas, quas per spatia intercartilaginea erumpentes ad mammas et exteriora thoracis spargi ex Galeno docet Eustachius (*d*), hac in figura detruncatas videre possis. Confer et exteriores intercostales arterias Ruyschii (*e*) ab interioribus pullulantes.

4. Sed, quod praecipuam in hac icone meretur attentionem, est mutuus occurfus et coalitus vasorum, quae sub sterno deferuntur, cum epigastricis, quae ab iliicis, via superius (*f*) exposita, originem nata, non in lateribus aut iliis decurrunt, quemadmodum cuipiam harum rerum ignaro ex vulgaribus Anatomicorum figuris conjicere liceret; sed, contra, utrius-

(*a*) Duc. Terrae Nov. cas.
p. 61.

(*b*) Lib. med. iv. 9. p. 390.

(*c*) Ven. azyg. xviii. p. 288.

(*d*) Ibid.

(*e*) Thes. Anat. i. p. 45.
tab. iii. fig. 3.

(*f*) Com. in tab. xxv. § 23.

que lateris vasa, sibi invicem vicina, in interna facie rectorum abdominalium muscutorum, et substrato peritoneo inhaerentia, conscendunt ad usque unionem cum mammariis sub sterno e thorace erumpentibus, ut unica penitus esse vasa videantur, quemadmodum etiam nitide depictum videmus a Casserio (*a*).

5. Exaratam horum vasorum communicationem, diserte multisque verbis descripsit Galenus (*b*), et, teste Vesalio (*c*), passim agnoverunt Anatomici. Quam tamen, medicis omnibus concessam, cum hic (*d*) pertinaciter denegasset, quasi a se inventam, aliisque Anatomicis incognitam oscitanter proponit Falloppius (*e*). Quamvis eam Jac. Carpo (*f*) non ignotam et descriptam, et utcunque delineatam apud Car. Stephanum (*g*), videre potuisset. Quin et ipsam etiam neque omiserunt, Parisiensium quoque medicorum simul florentium nobile illud par, Ja. Sylvius (*h*) et Jo. Fernelius (*i*): atque neque eodem tempore in Italia ignotam ostendit Columbi (*k*) Anatome, ante Falloppium quoque luci data. Sed venae, quas a matricis regione per pinguedinem ad mammas protensas, haecque, uti dicebant, unientes organa, post Mundinum (*l*) et Carpum (*m*), describit Massa (*n*), ad

(*a*) Tab. Anat. iv. tab. xi.

(*b*) Isag. Anat. ii. 3.

(*b*) Dissect. ven. v. viii. ix.
et us. part. xiv. 8.

(*i*) Physiolog. i. 11.

(*k*) De re anat. vi. p. 310.

(*c*) Hum. corp. fabr. iii. 9.

317.

(*d*) Ibid. Vide et exam. obs.
Fallop. p. 797.

(*l*) De anat. myra. mam-
mill.

(*e*) Obs. Anat. p. 729.

(*m*) Isag. de cute ventr. inf.
et de mammill.

(*f*) Isag. de ven. chilo, &c.

(*g*) Diff. part. corp. i. 9.
ii. 2. tab. i.

(*n*) Anat. introd. ii. fig. 7.
xvii. fig. 29. xxiv. fig. 46.

subcutanea

subcutanea pertinent vasa: quales etiam, sed non in tantam longitudinem productas, neque in pectus usque adscendentes depinxit Casserius (a).

6. Atque ex hisce inosculationibus mammariorum cum epigastricis vasis, (praesertim quum soboles quaedam rotundis ligamentis sustentatas in uterum haec reflectant), mutuum conspirationem et sympathiam explicuit Galenus (b), quam inter mammas uterumque intercedere ex multis phaenomenis stabilivit naturalium rerum observatorum princeps Hippocrates*: consentientibus aliorum†, qui huic succedere, medicorum observationibus. Quod haud levem nanciscitur confirmationem ex praedicta unione in puerperis et gravidis, quam alias, grandiore atque apertiore inventa (c), quando nempe patula et libera inter praedictas partes communicatione maxime egere possit mulier. Atque hinc, id quoque notantibus Galeno,

* Nat. pueri xxi.; Aphor. v. 37. 38. 39. 50. 52. 53.; ii. Praedict. xxxiii. 2. 5. xxxv. 5.; ii. Epidem. i. 42. vi. 33. 35. 36.; vi. Epidem. v. 34.; i. Morb. mulier. i. 5. xlv. 1.; De gland. xi. 8. xii. 6.; ii. Morb. mul. ii. 17.; De superfoet. ix. 1.

† Cels. medicin. ii. 7. 8. iv. 20. p. 62. i., 76. 6., 234. i.; Soran. apud Oribas. collect. xxiv. 31.; Galen. in citata loca Hippocr. aphor. et epidem.; item Uf. part. xiv. 4. 8. xvi. 10.; Disssect. venar. viii.; Simpl. medicam. facult. v. 22.; Meth. med. v. 3.; Aet. tetrabibl. iv. iv. 5. 8. 9. 64.; Aristot. hist. animal. vii. 11.; Generat. animal. iv. 8.; Theophil. hum. corp. fabr. v. 37.

(a) Tab. Anat. viii. tab. i.

(b) Uf. part. xiv. 8. &c.

(c) Vid. Galen. in Hipp.

aph. v. 39. et Riolan. anthrop. ii. 7. iii. 3.

aliisque

aliisque (*a*), ubi ad alterutram harum partium sanguis plus solito defertur, altera siccescit. Proinde quibus menses feruntur, iis lac in mammillis non colligitur: quibus vero hoc large suppetit, iis plane menses supprimuntur.

7. Neque tamen illae mammariorum et epigastricorum inosculationes tam amplae patulaeque in omnibus sunt, ac multi dissectionibus parum assueti perhibent. Vesalius (*b*) etiam a Falloppio admonitus, ista vasa in unionem sibi mutuo fusa non observavit. Et in ea quae prius citatam Casserii (*c*) sequitur tabula, anastomoses vix percipies. Et quamvis Severinus Pinaeus (*d*) eam vasorum communionem non tantum in mulieribus, sed etiam in viris, cujuscunque aetatis fuerint, semper veram animadverterat; attamen alius Parisiensis Anatomicus, Riolanus (*e*), eam in viris exstare negat. Neque dictam vasorum conjunctionem ut constantem asseruit Columbus (*f*); palam professus se in nonnullis, etiam mulierum cadaveribus, quacunque diligentia adhibita, nunquam tamen harum venarum unionem reperire potuisse, post Gul. Rolfincium (*g*) et Jac. Harderum (*h*).

8. Praeter vulgo nota ad partes pudendas pertinentia vasa, de quibus antea, a truncis hypogastrico-

(*a*) Galen. us. part. xiv. 8.; Simpl. med. facult. I. c.; Soran. apud Oribas. collect. I. c.; Fabric. ab. Aquapend. oper. chir. xlviii.; Carp. isag. de mammill.

(*b*) Exam. obs. Fall. p. 797.

(*c*) Tab. Anat. iv. tab. xii.

(*d*) Opus. physiolog. ii. 3. p. 196.

(*e*) Anthropogr. ii. 8.

(*f*) De re anat. vi. p. 317.

(*g*) Differt. anat. v. 27. p. 950.

(*h*) Prodrom. physiolog. x. p. 179.

rum conjugationem exiguorum vasorum ad illa quoque accedentium observavit Galenus (*a*). Quae a reliquis Anatomicis praetermissa, hic $86 \div 7$ D, $86 \div 10$ S, et Tab. xiii. $75 \div 20$ D, $75 \div 37$ S, depicta conspiciat.

FIG. 8.

Atque jam ad extremorum membrorum quaedam vasa pervenimus, quae in superioribus proponi nequebant. Atque auctoris in praesenti figura institutum, quod alii (*b*) adeo futiliter repraesentarunt, ex ipso haurire licuit. Hic enim Vesalium petulantiae erga alios, simulque in dissecando negligentiae, graviter postulans (*c*), “ humerariam venam omnino deesse interdum observavit; sed ab externa axillari” $38 \div 32$, “ ante medium longitudinis humeri, tenuem furculum” $40 \div 31\frac{1}{2}$ “ erumpere, qui, flexo itinere, “ ad consuetum locum perductus, humerariae vices gereret, et circa cubiti articulum ramo uno” $50 \div 25$ “ cum axillari externa” $49 \div 27$, “ altero autem” $49 \div 26$ “ cum interna” $50 \div 27$ “ de more conjungeretur.” Imo humerariam venam interdum deesse ipse tandem confessus est Vesalius (*d*).

FIG. 9.

Haec ostendit insigniter parvam humerariam venam

(*a*) Uf. part. xvi. 10. Vid. et Theophil. hum. corp. fabr. v. 37.

(*b*) Lancis. not. in Eust. tabul. p. 66.

(*c*) Ven. profund. brach. iv. p. 302.

(*d*) Exam. obs. Fallop. p. 796.

31 ÷ 39, quae nempe, inquit Eustachius (a), “ita
 “ mihi exilis quandoque occurrit, ut nisi animum u-
 “ na cum oculis diligenter advertissem, me prorsus
 “ effugisset.” Neque hic ullum videmus ejus ra-
 mum altiora petentem, cujus absentiam aliquando et-
 iam observavit curatius hasce res reputans Vesalius (b).

2. Notetur quoque in hac figura, a Vesalio ex
 parte, sed non satis accurate perpenfus, venarum sub-
 cutanearum in interno brachio admirandus reticularis
 plexus, in macilentis etiam vivis conspicuus. Unde
 oriuntur venae ad digitos sparsae ea lege, quam su-
 pra (c) advertimus Vesalium non attendisse. Secun-
 dum quam nimirum singularis quivis trunculus bipar-
 tiendus, non unico singulari digito, sed conterminis du-
 orum digitorum lateribus prospicit.

3. Atque ex hac figura, cum superioribus quibus-
 dam collata, videri possit ad digitos triplex porrigi ve-
 narum series: prima nempe, quae cutanea in interi-
 ori horum facie decurrit, hic delineata; secunda hisce
 adversa, etiam cuticularis, quae dorso digitorum atten-
 ditur, in Tab. xxii.; atque tertia denique prioribus
 hisce quasi intermedia et profundior, cujus venae,
 socias fortitae arterias, in Tab. xxv. ostenduntur.

FIG. 14.

Hic videntur depingi vasa cruralia, ut praecipue
 dilucide commonstrentur venae arteriaeque circa genu

(a) Ven. prof. brach. p. 302.

(c) Com. in tab. xix. § 12.

(b) Ex. obs. Fallop. p. 796.

decurrentes. Eas quippe, arterias praesertim, non satis distincte demonstraverat Vesalius.

FIG. 15.

Hic repraesentantur geminatae venae, quae arterias simplices complexae, a tibialibus vasis Tab. xxiv. porriguntur. Haecce ergo vasa a malleolis utrinque calcem praetergressa sub pede uniuntur, tumque illi prospicientia ulterius progrediuntur, digitis suos feriatim mittentia furculos.

FIG. 13.

Absoluta vasorum sanguineorum, quae per corpus discurrent, historia, jam tandem succedit alterum, nempe pulmonicorum, systema, quod auctor hac figura proponi voluit; quae certe artificii plenâ uno intuitu ostendit verum progressum *tracheae*, aërem ventis, arteriae $70 \div 29$; arteriae item sanguineae $72 \div 29$; venaeque $74 \div 29$ pulmonalium; eorumque omnium versus se mutuo habitudines demonstrat. Cum id ipsum tribus diversis figuris Vesalius (a) aggressus fuerat; sed non pari successu; quum ductus et contorsiones, nescio quas, horum vasorum proposuerit. Quod vix aliter sane fieri potuit ex nimis violenta illa, quam praecipit (b), administratione. Imo si ordinatam spectes magnorum vasorum dispositionem, atque accuratam cum thoracis cavea commensurationem, haec Eustachiana pictura etiam novis vaso-

(a) Hum. corp. fab. i. 38.
fig. i. iii. 15. fig. i. 2.

(b) Ibid. vi. 16.

rum pneumonicorum iconifinis anteferri fortasse poterit.

De musculorum tabulis generatim.

JAM ergo ad myologiam pervenimus, quam certe omnium absolutissimam ex hisce tabulis haurire liceat: si paucos quosdam magis absconditos excipias musculos, ut triangularem intra sternum, diaphragma, musculos penis, plantae pedis, &c. quorum delineationem e re sua non credidit Eustachius, Vesalianam fortasse probans eorundem historiam; recte ne an fecus, in praesenti non determino. Multa Galenum, non pauca Vesalium, imo quaedam ipsum latuerunt Falloppium. At ab Eustachio vix quidpiam majoris momenti, quod vel ipsa posterior detexit aetas, omisum invenias.

2. Illae sane tabulae, picturae nitore et elegantia, Vesalianis cedunt: at vicissim ad dimensionis geometricae severitatem concinnatae, adeo simplici et perspicua partium designatione clarescunt, ut non Vesalii tantum, sed et omnium aliorum figuras, quantum ad usus attinet anatomicos, longe post se relinquant. Et certe, praeter innumeros in ipsa Anatome Vesalii defectus, haud dubitandum Eustachium saepe supplere voluisse curiosam nimis illius picturam, qua ipsae res intuentibus obscuratae fuerant.

3. Sed et aliud praeterea harum Eustachii a Vesalianis tabulis discrimen adnotare convenit: quod nempe hae ex robustis ac firmis desumptae corpori-

bus, ut supra (*a*) animadvertere contigit, torosiores multo repraesentent carneos lacertos, quam in Eustachianis iconismis; qui ex gracilioribus delineati hominibus, atque, ut manifestius in ossium tabulis videbimus, juniorum imitantes corpora, musculos exhibent tenuiores. Atque istud hic generatim animadvertisse praestat, quam singulas tales differentias, quod infinitum esset, in medium afferre.

4. In parte musculi carnea a tendine distinguenda, atque etiam in ordine fibrarum muscularium eleganter delineando, suum acumen et industriam, quibus cunctis aliis praecelluit, multis occasionibus dilucide commonstrat Eustachius. Atque hoc eum eo diligentius praestasse credo, tum quod illud et ad actiones musculorum inveniendas, et in usus chirurgicos serio a Galeno (*b*) nostris studiis commendatum, sed crasse a Stephano (*c*), qui solus id tentaverat, factum videret: tum quod illi proclive fuit observare Vesalianas icones, alioquin praestantissimas, omnesque alias gratia et artificio superantes, hac ratione nimium saepe mancas et obscuras apparere.

5. Nos interim singula non adnotamus, figurarum indices non constructuri, (quod utique suscepisse opus ornatissimum perlibenter audio Albinum), graviora duntaxat, et ea, quae Eustachianis consiliis, historiaeque Anatomicae illustrandis possint inservire, commemorantes: eoque ferme ordine, quo in ipsis occur-

(*a*) Proleg. iii. § 19.

(*b*) Adm. anat. i. 3. Vide
et Ja. Carp. isag. sub finem.

(*c*) Dissert. part. corp. hum.

runt tabulis; ibi tamen res ut plurimum consideraturi, ubi maxime distincte, et quasi magis ex consulto, ab Eustachio proponuntur.

6. Multa quidem a Lancisio intacta hic reperies. Sed contra miraberis etiam quod hic multa desint a magno hoc viro annotata. Scias vero illum nunc animadversiones nunc indices conscribere. Hi partes, atque musculos praesertim, saepissime falso designant; illae, ut pulcherrima haud raro omittunt, sic aliorum inventa, immo interdum vulgo nota, tanquam Eustachio propria recitant. Quod semel nos, et invitos, annotasse sufficiat. Et optimus senex, cui ipsas Eustachii debemus tabulas, multis curis oppressus, omnia curare non potuit.

T A B U L A XXVIII.

HAEC musculos exhibet qui anteriore totius corporis facie, detractis communibus tegumentis, observari possunt. Hic vero, cum Lancisio (*a*), faciei et cutaneos capitis musculos in praesenti depictos tabula, multisque sequentibus, ad Tab. xli., fig. 1. 3. rejicimus, tum opportunius considerandos; contenti nunc summam ostendisse peritiam ac sedulitatem nostri auctoris, quam in quibusdam aliis musculis patefaciendis adhibuit.

Notes hic D, atque Tab. xxx. S, palmaris longi

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 67.

tendinem carpi transversum ligamentum quasi perforantem, vel ab hujus parte quasi devinctum: cum alii illum liberum super hocce devectum passim dicant Anatomici. Videasque ibidem, et Tab. xxxii. S. xxxv. S, portiunculum ejusdem tendinis expandi incipientis transversim ad montis veneris carneam molem ferri; veluti confirmantem quoque habemus Douglassium (*a*).

2. Palmarem brevem $40 \div 7$ D, Tab. xxx. D, S, xxxii. D, S, xxxv. D, ex Jo. Baptistae Cannani inventione, descripsit Falloppius (*b*). Illum musculum vel carneam substantiam Columbus (*c*) et Valverda, fama forte novi reperti admoniti, prius commemoraverant equidem, parum ejus intellecta fabrica. Ipsi immo Falloppii descriptio, et ratione originis et finis, parum consentit cum accuratioribus musculorum incisoribus, Coupero (*d*) et Douglassio (*e*). Quibus, ac praesertim huic, Eustachiana ejus musculi pictura examussim congruit.

3. Vide in hac tabula $45\frac{1}{2} \div 45$, &c. S, aliisque quae sequuntur, Tab. xxix. xxxi. xxxiv., succenturiatos quasi tendines chordis digitorum extensoribus attensos. Sunt nempe parvi tendines huc derivati a musculis lumbricalibus, iisque qui metacarpi ossium intervalla complent. Cui eleganti constructioni melius intelligendae proderit inspicere observationes

(*a*) Myograph. xxxii. et
append. p. 12.

(*b*) Obs. Anat. p. 721.

(*c*) De re anat. v. 35, et
viii. 5.

(*d*) Myotom. xxvii.

(*e*) Ibid. xxxii.

Falloppii (a), uberrimam nobis hujus partis Eustachianae picturae explicationem, simulque ipsius rei inventionis historiam suppeditantis. “ Dissideo,” inquit, “ a Vesalio (b),—quoniam dum tradit insertionem et usum lumbricalium musculorum, asserit ipsos implantari in primum digitorum os, atque munus hoc subire, ut digitos intro agant, et ad pollicem adducant. Quae res valde diversa a me reperta est, atque etiam (agitur ferme decimus annus) dum adhuc Pisis essem in vulgus edita.—Dico musculos hos non inseri in primum os digitorum, sed potius desinere in chordam posteriorem, quae omnes digiti articulos extendit, atque insertio haec circa medium primi internodii: ex qua patet primarius istorum musculorum usus. Quoniam ipsis ad principia contractis extenduntur digiti, non integri tamen, sed secundus tantum et tertius illorum articulus, in qua re deceptus est Valverda. Nam cum aliquod de extensione facta ab istis musculis audivisset, (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma jam multos ante annos disseminatum erat), neque diligenter suarum chordarum insertiones inspexisset,—dixit musculos hos digitos extendere, cum potius esset dicendum alteros atque postremos digitorum articulos erigere. Et re quidem vera cum chordae istorum ultra primum articulum conjungantur cum chordis extendentibus, non possunt eundem pri-

(a) Obs. Anat. p. 722. (b) Hum. corp. fabr. ii. 43.

“mum dirigere, sed potius flectere debent. His
 “adde, quod cum dictae chordae in transitu ad ex-
 “teriore[m] digitorum regionem colliguntur cum li-
 “gamento laterali primi articuli, id accidit, ut mu-
 “sculi ii leniter etiam possint primum internodium
 “digitorum quodam levi motu ad pollicem adducere.”

4. “Praeterea (a) ab ejusdem Vesalii sententia re-
 “cedo. Quia locutus de musculis illis—qui in-
 “ter ossa metacarpi continentur,—ait, quod isti
 “chorda sua inferuntur in latera primi ossis digito-
 “rum, atque hunc usum habent, ut digitos fle-
 “tant. Quod in ipsa rei historia minime invenitur.
 “Quoniam chordae istorum, veluti et lumbrica-
 “lium, colligatae aliquantisper ligamento primi ar-
 “ticuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores
 “chordas quae extendunt, atque in illas inferuntur,
 “ad usum extendendi secundi et tertii articuli omni-
 “um digitorum: neque quicquam variant ab usu
 “praedictorum, sed potius istorum tendines cum
 “illorum chordis ante insertionem aliquando con-
 “junguntur. Miror autem quomodo Valverda, vel
 “qui illum docuit” (Columbus), “admonitus ab illis
 “primis quatuor, non cognoverit quoque istorum
 “usum, &c.”

5. Sic ergo illorum musculorum ductum et in-
 “sertionem dilucidè declarat candidissimus Fallopius.
 Quaeque adnectit peropportune dicta sunt in hos a-
 liorum inventionum expilatores, Columbum, hujus-

(a) Fallop. obs. anat. p. 722.

que discipulum Valverdam. Ast talis censura male cessisset contra Bartholomaeum nostrum, quo tempore Falloppius haecce sua nova Pisis detexit, Romae suas apparantem tabulas. Immo, si adhuc superesset Eustachii liber de *diffensionibus et controversiis anatomicis*, non dubito quin illum videremus animadvertentem quantum erraverat Vesalius in horum musculorum exponenda anatome; atque ei exprobrantem, non imperitiam duntaxat in cadaveribus incidendis, sed summam in legendo Anatomicorum principe Galeno (*a*) negligentiam. Quum scilicet ex ipso discere potuisset, propositorum tenuium musculorum tendines non in interiorem lateralem desinere digitorum faciem, sed extrorsum repentes extensoribus quam flexoribus chordis propiores terminari: ita ut vires suas exercere possint in digitorum extensione, istis autem flexis otiosi. Primorum vero articulorum flexioni aliquatenus etiam inservire adhuc adstruit insignis ille mathesios et mechanices cultor, Pembertonus (*b*).

6. Horum musculorum Falloppianam historiam adprobarunt alii, paucis exceptis, Anatomici. Verum Douglassius (*c*) aliquid subtilius addidit, affirmans unumquemque interosseorum duplicem effundere tendinem; quorum brevior superiori ac laterali primi internodii parti attexitur; alter dilatatus, ac chordae extensori adhaerescens, secundum transgre-

(*a*) Us. part. i. 18.

(*c*) Myogr. xxxiv. p. 120.

(*b*) Introduct. of muscul. mot. p. 26.

ditur articulum, tuncque paullulum angustatus, ac in progressu socio in altero digiti latere tendini commissus, in extremam ultimi ossis partem terminatur. Quae subtilis horum tendinum constructio in posthumis Couperi (*a*) tabulis prostat, parum licet ab editoribus animadversa.

7. Tendinum horum parvorum musculorum cum magnis extendentibus chordis coalitum optime illustrat compositio tendinis illius extensoris $45 \div 43$ S, et Tab. xxix. D, S, xxxi. S, xxxiii. S, xxxiv. D, ad extremum pertinentis pollicis articulum: qui nempe conflatur ex chorda $43 \div 44$ illius musculi $40 \div 45\frac{1}{2}$, qui peculiariter dicti articuli praeest extensioni, cum tendinibus lateralibus hinc inde illi accrescentibus. Qualis hujus extendentis tendinis compositio aliorum effugit observationem: nisi quod Douglassius (*b*), ejus partem affecutus, tenuem viderit adductoris musculi tendinis portiunculam praedictae extendenti chordae adjunctam.

8. Cum in corporis humani particulis delineandis, ac praesertim, notante Morgagno (*c*), digitorum musculis, tam varia sit natura; eo minus admirari debemus discrepantes auctorum de musculis pollicis enarrationes. Et certe non in parvis tantum ejus carnibus, sed et in longis extensoribus, haud levem inconstantiam observamus; nisi quod musculus $40 \div 43\frac{1}{2}$, et Tab. xxxiv. D, extremi ejus articuli extensioni praefectus fatis uniformiter se habere videatur. A-

(*a*) Myotom. posthum. tab. iii. O. P. &c.

(*b*) Myogr. xxxvii.

(*c*) Adv. Anat. ii. p. 40.

liorum vero non adeo constans est ordo: interdum ut unus triplici donatus fine; quandoque duo; et non raro ceu tres apparent muscoli totidem chordis instructi. Ut unum saepe habet vulgus Anatomicorum multiplici donatum tendine; immo talem depinxit Vesalius (*a*), minutiores musculorum divisiones parum curans. Licet ut duos musculos, quorum alter duplici fruitur tendine, illum accipi posse idem doceat (*b*). Cui non multum abfimilem constructionem depingere videtur Eustachius in Tab. xxiv. D, S, xxix. D., xxxiii. S., xxxvi. S., assentientibus fere Coupero (*c*) et Douglassio (*d*). Quasi tres autem toto incessu distinctos lacertos delineatos videmus in praesenti icone, atque Tab. xx. D, S. xxii. D, xxiii. D, xxix. S, xxxi. D, S; talesque interdum conspexit Couperus. Quocunque vero modo haec res se habere dicatur; ut plurimum musculosa illa caro, quae extensorem carpi radialem $35 \div 44$ S superfcandit, sive singularem, sive duos, sive plures constituat musculos, tres emittit tendines, manus pollicisque motui famulantes. Primus (*e*), isque magis intimus $37 \div 6$ D, et Tab. xxx. D, S, xxxii. D. S, sese effundit in metacarpi mobile os pollicem sustinens, vulgo primum pollicis os dictum; in carnem musculosam abductoris, id observantibus nostro (Tab. xxx. D, S), et Douglassio; atque ex parte denique in os multangulum majus, ut habet Vesalius, atque etiam

(*a*) H. C. F. ii. tab. ix. xi.

(*b*) Ibid. ii. 43. et tab. x.

(*c*) Myot. xxix.

(*d*) Myogr. xxxvii.

(*e*) Vesal. ibid. tab. xi.

Douglaffius, hanc tamen ultimam infertionem interdum deesse simul fassus. Secundus (*a*) $37 \div 5\frac{1}{2}$ praedictae carnis tendo dicto metacarpi ossi, quod vulgo pollicis primum audit, totus implantatur, Tab. xix. S, xxx. S. Atque tertia (*b*) denique quae superest chorda, eaque extima, $43 \div 43\frac{1}{2}$, et Tab. xix. S, xx. D, xxix. S, xxxi. S, xxxii. D, xxxiii. S, primo pollicis ossi, quod secundum vulgo vocatur, adnexa, ad ultimum quoque articulum, notante Vesalio, exporrigitur, se comitem et adjunctam praebens chordae, quae peculiariter hujus articuli praestitit extensioni: quod solus forte perspexit Eustachius.

9. Sub interno genu animadvertenda vicinitas mirabilis, ac veluti conjunctio, tendinum trium musculorum, sartorii nempe $50 \div 24$, gracilis $50 \div 27$, et feminervosi $56 \div 24$. Atque musculi feminervosi largam in tibiam notes implantationem $66 \div 20$, hic et Tab. xix. D, xxi. D, S, xxx. S, xxxi. D, xxxii. S, xxxv. S, nitide expressam: ut facile auctori nostro fuerit Vesalium (*c*) hac in re Galeno contradicentem redarguere.

10. Inspicias extensorem digitorum pedis longum $70 \div 35\frac{1}{2}$ S, inter tibiaeum $70 \div 34$, et fibulaeum $70 \div 36$, anticos, longa via instratum, hosque differentiantem carnosos lacertos. Cum tamen Vesalius (*d*) tradidisset illius tibiaei latus in ipso ortu, et toto quo dilatescit progressu, huic fibulaeo committi.

(*a*) Vesal. H. C. F. ii. tab. xi. q.

(*b*) Vesal. ibid. r.

(*c*) Ibid. ii. 53.

(*d*) Ibid. 59. et tab. i. z.

z.

11. In hac, aliisque quibusdam quae sequuntur tabulis, ut Tab. xxxii. xxxv., eadem ostenditur digitos pedis extendentium chordarum constructio, quam in manibus (a) exposuimus: quemadmodum nimirum magnis illis chordis utrinque quasi succenturiati adnascuntur tendines a lumbricalibus et interosseis, a planta pedis sursum per interstitia digitorum, trajecti. Quamvis enim Couperus (b) et Douglassius (c), quibus se quoque adjungit Albinus (d), utrumque parvorum istorum musculorum genus, in primum digitorum pedis internodium secundum ipsos terminatum, ejusdem propterea laterali flexioni praeficiant; et quamvis Falloppius (e) exiguos illos pedis musculos interosseis manus respondentes, in ligamentum primi articuli finitos, illius potius inservire flexioni agnoscat: attamen et ille, et Columbus (f) eandem hic obtinere lumbricalium fabricam, eorum scilicet cum magnis extendentibus chordis coalitum, firmiter adstruunt. Atque Douglassius (g), post accuratorem factam examinationem, tandem invenit interosseos etiam digitorum pedis eodem modo, quo in manu, terminari.

12. Notare interim poteris, quod pollicis extendens chorda $85 \div 17\frac{1}{2}$ nullum habeat auxiliatricem tendinosum funiculum ad internum illius latus. Quoniam nimirum hujus magni digiti abductor $84 \div 21$ huc

(a) Com. § 3. hujus tab.

(b) Myot. xxxvi.

(c) Myogr. xliii.

(d) De offib. § 251.

(e) Obf. Anat. p. 725.

(f) De re anat. v. 31.

(g) Ibid. append. p. 15.

non pertingit, ad primum ejus terminatus articulum, ut vides etiam in Tab. xxx. S, xxxi. D, xxxii. S, xxxv. S. Tendinem vero illius chordae exteriori lateri se adjungentem in Tab. xxxiii. S, dilucide ostensum videas. Istud vero, quod chordae minimum extendenti digitum accrescit, est tendo proprii ejus abductoris, ut optime conspiciamus in Tab. xxxvi. D, quamvis hunc musculum in primo digiti internodio totum finiri vulgo tradant confectores.

T A B U L A XXIX.

Occipitales musculos hic, et Tab. xxxi. xxxiv. delineatos, ab aliis negligentia praeteritos, a se primum in lucem erutos gloriatur Columbus (*a*). Qua omnino sprete admonitione, Falloppius (*b*) illos a reliquis omnibus Anatomicis praetermissos profitetur. Ante utrumque vero illos musculos agnovisse, imo et pictura delineasse, videri possit Eustachius: cujus delineationi immensum cedunt Vidii icones (*c*). Putavit Galenus solam frontem sive cutem frontis in capite humano moveri; sed ex horum musculorum actione non pauci visi sunt quibus cutis capitis motu agitata est voluntario *.

* Vid. Augustin. civit. Dei xiv. 24.; Columb. de re anat. v. 7.; Fallop. obs. anat. p. 709.; Mercurial. de decorat. xxiv.; Dalechamp. in Plin. hist. nat. xi. 37. a p. 233.; Schenck. obs. medic. i. p. 15.; Lancis. not. in Eust. tab. p. 75.

(*a*) De re anat. v. 7.

(*c*) Anat. tab. xxxii. fig. 13.

(*b*) Obs. Anat. p. 709.

14. 15.

2. Superius

2. Superius (a) sedulo notavimus summam auctoris in muscularium fibrarum directione delineanda diligentiam: atque nunc, non ut mihi, sed ut tui ipsius oculis fidem facias, attendas quam ornate hic et in aliis tabulis, ablata investiente membrana, ostenditur incessus carneorum flaminum in cucullari, in deltoide, latissimo dorso, glutaeis &c. Sed praecipue hic (uti etiam apud Couperum (b) animadvertenda est elegans musculi infra spinati $19 \div 34$ D, et Tab. xxxvii. D, S, xxxix. D, compositio, qua videmus in medium crassum tendinem utrinque concurrere fibras carneas adinstar pennae plumarum, et, juxta Galeni (c) doctrinam, ex hisce coeuntibus inter se, ac commissis, tendinem conflari. Has ergo Eustachii tabulas per multa penniformium musculorum exempla proponentes, si videre contigisset Borello (d), hic certe non asseruisset istos primo a Casserio Placentino observatos et delineatos exstitisse. Quin imo ante utrumque, sed non pari elegantia et arte, idem praestitit Carolus Stephanus.

3. Extendentes in dorso manus tendines hinc inde emissis chordulis sibi mutuo uniri, solennis est Anatomicorum observatio. Ast magnum extensorem musculum communem aliquem tendinem etiam minimum digitum extendenti chordae impertire, veluti hic $43\frac{1}{2} \div 6$, et Tab. xxviii. S, xxxi. D, S, xxiv. S, ad mentem Galeni (e) delineatur, et a Fernelio (f) pau-

(a) Com. p. 284.

(e) Diff. musc. xxi.; Adm.

(b) Myotom. post. tab. xlvii. anat. i. 6.

(c) Us. part. xii. 3.

(f) Physiolog. i. 5.

(d) Mot. anim. i. 6.

cisque quibusdam aliis * describitur, est adeo parum agnitus, ut Vesalius (a) illud prorsus neget; et Douglassius (b) inter postrema sua inventa referat. Ut jam videas cum veritati anatomicae tum honori Galeni optime cautum, quem utrumque in omnibus anxie suspicere solet Eustachius.

4. In hac et Tab. xxxiv. inspicias musculum indicatorium $40 \div 44$ D, ab ulna sub principio extremi pollicis articuli extensoris exortum. Qui cum a Galeno commemoraretur; cumque a Vesalio (c) magna cura describeretur, ei inter digitorum musculos decimus nonus enumeratus; annon miraberis oscitantiam Caesaris Arantii (d), conquerentis illum elegantem musculum ab Anatomicis praetermissum? Sed utinam semel tantum, aut sola hujus musculi ratione, suam erga aliorum inventa oblivionem prodidisset Arantius.

5. Hic atque Tab. xxxiv. xxxvi. ostenditur ortus bicipitis $55 \div 32$ et seminervosi $55 \div 31$ tibiae ita delineatus, ut contra Vesalium (e) ostenderet, quam recte Galenus dixerat capitum musculorum a coxendicis appendice originem ducentium illud bicipitis extimum esse. Videasque seminervosum nec ortu, neque in reliquo ejus incessu, adeo latum ac exhibuit Vesalius: neque supra bicipitem delatum, veluti idem

* Columb. ibid. v. 34.; Riolan. anthropogr. v. 29.; Marchett. anatom. xviii. p. 257.; Couper. myotom. posth. tab. lii. 126.

(a) Hum. corp. fabr. ii. 43.

(d) Anat. Obs. xlii. p. 114.

(b) Myograph. app. p. 13.

(e) Ibid. 53.

(c) Ibid.

repraesentat Vesalius (a); sed contra pro parte ab hocce obiectum.

6. De fibulaeis musculis observa, quod hic, atque etiam Tab. xxx. xxxi., verus utriusque conspicitur situs; longi nempe $75 \div 19$, atque brevis $76 \div 20$. Sylvius (b) ambos uno nomine *peronaei bicipitis* comprehendit; binas interim origines, totidemque finientes tendines describens. Vesalius (c) breviorē sub longo, sed antērius, situm semper exhibet: unde, credo, apud multos invaluit mos, ut longior *posticus*, brevis vero *anticus* diceretur. At Eustachius fibulaeum longum antērius, brevem autem postērius collocat; tendinibus ad malleolum se mutuo decussantibus, ita ut qui postremus fuerat, jam in latere pedis anterior evadat. Cum tamen Vesalius et musculos et tendines in parallelismo quasi delatos depinxerat.

7. Hic $81 \div 20$ S, et Tab. xxx. D, xxxi. S, xxxii. D, vide musculus pedis *nonum* ab extensore digitorum longo $77 \div 19$ perfectissime distinctum; quos tamen vix discriminatos percipias in Tab. xxxv. D. Ille musculus est Lysero (d) "*peronaeus flexor*," a Riolano nominatus quidem, sed non descriptus: "—quomodo ab aliis nominatus sit hic musculus, discernere arduum est," inquit ille. Eum certe a Vesalio (e) aliisque multis Anatomicis accurate observatum, sub nomine *noni* pedis musculi, ne vel commemoratum, nedum descriptum, video apud Rio-

(a) H. C. F. ii. 53. et tab. x.

(d) Cult. Anat. iv. 12.

(b) Ifag. anat. ii. 7.

(e) Ibid. 59. et tab. iv. 12.

(c) Ibid. tab. vi. xiv.

lanum. Hujus quippe *peronaeus flexor*, sive vulgaris fibulaeus brevis, sub nomine *peronaei antici*, ab ipso fatis describitur (a). Cum vero ille nonus pedis musculus, vel, si mavis, longi digitorum extensoris quintus tendo, a Vesalio aliisque adeo diligenter sit expositus, fatis miror accuratissimum doctissimumque Morgagnum (b) ita de illo loqui, ac si eum, ne vel adhuc fatis compertum, soli Lyserus et Couperus descripsissent.

T A B U L A XXX.

IN nitida et undequaque speciosa hacce tabula, inspicere, praeter innumera alia, elegantissimam figuram musculi illius $18 \div 25$ S membranosi, qui a Galeno (c) detectus *πλατυσμα μυωδης* appellatur. Hic, atque Vesalius (d), caeterique fere omnes Anatomici, eum ad usque processum capitis mammillarem, et cervicis vertebrarum spinas retrorsum, posteriorem ejus limbum extendi voluerunt. Quem tamen longe arctioribus limitibus inclusum, nec adeo ad posticas partes expansum in hac vides icone. A qua nec differt Vidii historia (e).

2. In sinistris de more hic conspicitur musculus palmaris longus; eo tamen in dextris penitus deficiente. Quo in casu videmus latum in vola manus

(a) Anthrop. v. 43.

(b) Adv. Anat. ii. p. 47.

(c) Uf. part. xi. 16.; Diff. musc. i.; Adm. anat. iv. 2.

(d) Hum. corp. fab. ii. 13.

et tab. iii.

(e) Anat. iv. 2. tab. xxxi.

fig. 8.

tendinem $6 \div 17$, ab interno carpi ligamento transverso $7 \div 15$ porrectum. Quod Vesalio (*a*) non raro visum, plurimis confirmarunt exemplis Columbus (*b*), Couperus (*c*), et plurimi alii. Quos omnes oblitum fuisse constat Morgagnum (*d*), dum profiteatur id ab Coupero aliisque neglectum se primum a Bucretio didicisse.

3. Silentio non est praetereundum duplex externi malleoli pedis ligamentum $87 \div 31$, et $88 \div 31\frac{1}{2}$, fibulae tendines complectens; eosque, aliter e propria sede facile elapsuros, accurate devinciens. Horum ligamentorum superius omnibus satis est notum: inferius observavit Douglassius (*e*); ipsumque fibulae breviori proprium credidit: cum tamen utrisque istis musculis commune et hoc ligamen delineat Eustachius in praesenti, et ea quae sequitur Tab. xxxi.

T A B U L A XXXI.

IN hac tabula, ex praecedentis quasi conversione nata, primo considerandi occurrunt auriculae musculi: quorum occasione notamus, quod “delineamenta quaedam circa aures sub capitis cute aut nullius aut exigui duntaxat motus auctores,” observaverat Galenus (*f*), “quae in reliquis animalibus non

(*a*) H. C. F. ii. 41.

(*e*) Myograph. xlii.

(*b*) De re anat. v. 33. xv. p. 487.

(*f*) Ul. part. xi. 12. xvi. 6.; Adm. anat. iv. 6. Vide et Petit. in Aret. acut. caus. &c. i. 6.

(*c*) Myotom. xxvii.

(*d*) Adv. Anat. ii. p. 39.

“delineamenta solum, sed perfectos etiam musculos
 “spectabis.” Haec, a Vesalio praetermissa, (nisi quod
 implantationem quandam platysmatis musculosi in au-
 ris radicem interdum viderit (a), melius ex Columbo,
 sed praesertim ex Falloppio, intelliges. Primus ergo
 auriculae musculus, secundum Columbum (b), a buc-
 cis nascitur, et in auris pinnam definit: qui certe vi-
 detur particula quadrati genae Vesaliana, Falloppio
tertius auriculae musculus: vix enim fatis conciliari
 poterit cum *anterior* Valsalvae (c) noviter invento:
 et longe magis distat ab *anterior* vel *primo* Fallop-
 pii (d). Hic quippe “in anteriore parte collocatus,
 “oritur a fine extremo et superiore musculi frontis;
 “—— valde tenuis descendit versus aurem, et suo
 “fine inseritur in eam ipsius partem, quae ἀντιλοβιον,
 “et in principium illius quae ξυστηρ, auriculae vocata
 “est.” Quae descriptio revera denotat auriculae
 musculum *superiorem*: Columbo pariter ac Vesalio
 ignotum; qui temporali incumbens hic 10 ÷ 38 D, et
 Tab. xxi. S, xxiii. D, xxviii. D, xxx. S, xxxii. S,
 xxxiv. S, xli. fig. 1. D, optime delineatur a Eusta-
 chio: cujus figuris hac in re apprime consentiunt Cas-
 serius et recentiores.

2. At musculi auriculae *posterioris* 12 ÷ 32 D
 non adeo perfectam noster dedit imaginem, eum licet
 et depingens in Tab. xxxii. S, xxxiv. Hujus mul-
 tiplicem quasi insertionem ante Casserium observavit

(a) Hum. corp. fabr. ii. 13.

(b) De re anat. v. 10.

(c) De aure i. § 6.

(d) Obs. Anat. p. 709.

Fallopium (*a*): ejusque principium ab osse occipitis prope musculus occipitalem deduxit; simul animadvertens Columbi (*b*) errorem, qui illum primus commemorans a processu mamillari exortum tradiderat; sequentes utcumque fortitus Verneium (*c*), et Couperum (*d*); quanquam et Casserius illam Columbi hallucinationem (si quidem hallucinatio sit) disertis verbis notaverat. An variae molis et longitudinis in variis hominibus?

Ex quibus facile est judicare de vera musculorum auriculae inventionis historia; simulque ostendere hallucinationem praestantissimi de organo auditus Anatomici Valsalvae (*e*), ceu primum illorum inventorem praedicantis Casserium, qui alioquin gloriae satis avidus id nequiquam sibi tribuit.

3. Praeter vulgo notam illam late diffusam musculi aniscalptoris originem, accipit quoque in anteriore ejus latere a penultimis costis paucos quosdam carneos fasciculos $35 \div 31$ S. Quos ab aliis praetermissos delineavit etiam Casserius (*f*), idem confirmantibus Coupero (*g*) et Douglassio (*h*).

4. Extensor carpi radialis non uniformiter semper in duos dirimitur tendines, in metacarpi ossa, indicem sustentantia et medium digitum, insertos, ut tradidit Vesalius (*i*); sed plures in variis hominibus subit varietates, ab ipso nequiquam animadversas. Interdum

(*a*) Obs. anat. p. 709.

(*b*) De re anat. v. 10.

(*c*) Org. de l'ouïe, i. p. 3.

(*d*) Myotom. xi.

(*e*) De aure i. § 6.

(*f*) Tab. anat. iv. 16.

(*g*) Ibid. xxv. p. 143.

(*h*) Myogr. xxx. p. 97. et append. p. 12.

(*i*) H. C. F. ii. 44. et tab. xi.

plane in duos ab origine ad usque finem distinguitur musculos, veluti in hujus tabulae dextro brachio $12 \div 49$, et $11 \div 50$. Quod adeo frequenter evenit, ut Couperus (*a*), et Douglassius (*b*), Bidloi (*c*) imitantes tabulas, universaliter ex illo duos constituere musculos, longiorem $12 \div 49$ in os metacarpi indicis, et brevior $11 \div 50$ in contiguum medii digiti os definentes. At neque hoc ubique obtinere, sed aliquando unum existere musculum singulari donatum tendine, et saepissime tamen duplici, uti in historia Vesaliana, commonstrant variantes Tabulae xxviii. S, xxix. D, S, xxxvi. D, xxxvii. D, S.

T A B U L A XXXII.

IN Tab. xxviii. D, sed distinctius hic et Tab. xxxv., in sinistro latere intueri licet perforationem musculi styloioidei $12 \div 30$ a digastrico $10 \div 31 \frac{1}{2}$ factam, quam a Vesalio praetermissam interdum observavit Falloppius (*d*): neque semper eam reperit Douglassius (*e*). Qui tamen hujus biventris musculi, qua parte tendinosus est, perpetuam observavit cum osse hyoide colligationem, quam Posthius (*f*) affirmat alios ante ipsum non annotasse. Cum tamen ipsam triennio antehac commemorasset Arantius (*g*): cujus

(*a*) Myot. xxx.(*b*) Myogr. xxxiii.(*c*) Anat. corp. hum. t. lxx. lxxi.(*d*) Obs. Anat. p. 713.(*e*) Ibid. xx.(*f*) Obs. Anatom. p. 516.

an. 1590.

(*g*) Anat. Obser. xxvii. p. 85.

an. 1587.

tamen

tamen observationes nescio an ad Posthium adhuc pervenerant.

2. Praesenti et Tab. xxxv. in sinistris vides integrum magnum mastoideum musculum, cum in altero latere, ablata anteriore ejus portione a sterno oriunda, posterior duntaxat conspicitur. Quod optime inservit illustrandae cuidam defensionis quam pro Galeno molitus est contra Vesalium Eustachius (*a*); hac ratione praesentem figuram vicissim interpretanti. “ De hoc musculorum pari tantum authorem—in-
“ juria reprehendunt: nam musculi utrimque gemi-
“ ni sunt, et facillime in duos dividi, nonnunquam
“ etiam in tres, possunt; quorum exterior” ($15 \div 31$ S) “ carnosio simul ac nerveo principio a superi-
“ ori anteriorive sterni regione oritur, et oblique sur-
“ sum ascendens ante medium ipsius ductum alium
“ tegit, ulteriusque procedens eundem amplectitur
“ et undique involvit, et in posteriorem regionem
“ radice apophysos papillae mamillarum similis, et
“ in partem huic vicinam, carneus atque nerveus se-
“ micirculi instar latus inferitur. Alter musculus” ($17 \div 28$ D, $17 \div 31\frac{1}{2}$ S) “ carnosae origine a tertia
“ claviculae parte sterni proxima enatus, dum ad
“ caput fertur semper angustior evadit, et post me-
“ dium quasi teres effectus, a priorique involutus,
“ partim carneo, partim nerveo fine, in apicem me-
“ moratae apophysos acutus definit, &c.”

3. Hic atque Tab. xxi. xxviii. xxx. xxxv. aliqua-

(*a*) Mot. cap. p. 210. Vide et Bidloi anat. tab. xviii. K. K. K.

Iem discriminationem innuit Eustachius inter portionem pectoralis musculi superiorem a clavicula oriundam, atque reliquam thoraci connexam. Illam discriminationem, vel saltem laxam ibi loci carnearum fibrarum cohaesionem, in primis meis sectionibus offendi: idemque Vinslovius (*a*) confirmat.

4. Musculum abdominis rectum, separata tegente membrana, quasi digitatim in ultimarum verarum costarum cartilagine fusum, solitus sum observare, veluti describit Vinslovius (*b*), atque hic in dextro, et Tab. xxxiii. in sinistro depingitur latere.

5. In dextro latere amoto obliquo exteriori, vide fibras $44 \div 26\frac{1}{2}$ quae constituunt ligamentum inguinale, ante Falloppium (*c*), ab Anatomicis non animadversum; imo post ipsum passim neglectum, usque dum idem de novo invenit et promulgavit Poupartius (*d*).

T A B U L A XXXIII.

A Nimadversione digna est hic et Tab. xli. fig. 4. delineata musculi temporalis fabrica; quem miraberis radios quasi fibris in unum magnum tendinem convergentibus conflare; cum in aliis figuris Tab. xxviii. xxix. xxxi. xxxii. stamina ejus muscularia, utcunque convergentia, magis tamen ad paral-

(*a*) Des muscles, § 185.

(*b*) Ibid. § 98.

(*c*) Obs. Anat. p. 718.; Inst. Anat. p. 431.

(*d*) Hist. acad. sc. 1705. p. 64.
lelissimum

lelissimum accedentia occurrunt. Quam conceptu alioquin satis difficilem differentiam assequeris, si consideraveris in hisce istum muscolum, incumbente tantum membrana denudatum, nil nisi carnem exhibere; in illis vero, etiam hac superficialia carne ablata, mixtam ex tendinosis muscularibusque fibris apparere faciem. Atque, ni fallor, in Tab. xxxvi., et xli. fig. 1. 3., hac etiam semota, hujus musculi pars cranio applicata conspicitur. Unde Arantius (a) ejus musculi admiratus constructionem qua pericranio tegitur, “ alterum praeterea” (subjungit) “ in interiore musculorum substantia non negligendum artificium reconditum latet: nam interior temporaliū regio, quae calvariae, unde exoritur, tenacī nexu cohaeret, tota carnea conspicitur, quemadmodum et externa pericranio velata superficies; quicquid vero nerveum, exactoque sensu praeditum est, quod tandem in tendinem definit, medium tutissimo loco reconditur, atque infra, supraque molli substerniculo, tegumentoque carneo munitur.” Quam temporalis musculi fabricam detexisse etiam sibi visi sunt perspicacissimi myographiae cultores, Stenonius (b), atque Douglassius (c).

2. Ossis hyoidis et linguae musculi sub maxilla hic delineati, majori forma in Tab. xli. prostantes melius illic considerantur. Neque tamen in praesenti praetermittenda est elegans delineatio originis eorum qui

(a) Anat. Obs. xxviii. p. 86.

(c) Myogr. append. p. 8.

(b) Obs. de musc. et gland.

a jugulo exorti in illud conscendunt os, et cartilaginem laryngis scutiformem. Hic ergo in sinistro latere (et utrinque in Tab. xxxii.) occurrit sternoyoides musculus $13 \div 38$, qui non exoritur totus a summitate sterni, ut fere omnes Vesalium (*a*) secuti statuunt Anatomici; neque a sola clavicula, quemadmodum in contrarium currens errorem voluit Couperus (*b*); sed ab ambobus, exigua nempe ejus particula a sterno, majore a clavicula, et (quod alii praeter nostrum $17 \div 39\frac{1}{2}$, et Douglassium (*c*) praetermisere) a prima costae cartilagine cum sterno cohaerente. Hincque ascendens, neque tamen parem in toto ductu ac in origine latitudinem (vide Tab. xxxii., xxxiii., xli. fig. 5.) consecutus, uti asserunt Vesalius et alii, subjectis partibus praebet munimentum, ac tandem ossis hyoidis implantatur basi $10 \div 36$. Quae una cum altero ejus ossis cornu in praesenti tabula non satis distincte delineatur; ut hinc aliqui (*d*) anfam arriperent sibi comminiscendi, nescio quid, laryngis et ossis hyoidis musculos colligans *ligamentum*; nullius usus, et nullibi in rerum natura existens; quemadmodum ex Tab. xli. fig. 5. 8. 11. colligere facile poteris.

3. Observa etiam sternothyroidei $14 \div 37$ principium, non tenue et gracile, ut Vesalius (*e*) et descriptione et figura expresserat; neque a solo sterno, quemadmodum passim ipsum derivant Anatomici;

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 17.

(*b*) Myot. ref. xiii.

(*c*) Myogr. xii.

(*d*) Lancis. not. in Eust. tab.

p. 79.

(*e*) Ibid. 21.

fed latum, (vide et Tab. xli. fig. 5. 12.), atque praeter primum sterni os, a clavicula, secundum Morgagnum (*a*); et maxime, secundum Eustachium $17 \div 36$ D, a primae costae cartilagine; cui alteram etiam adjungit Douglassius (*b*).

4. Nec praetereas decussationem quandam adinstar literae x insertionum horum cubitum flectentium musculorum; quam a Galeno (*c*) traditam carpit Vesalius (*d*), Galeni consilium, credo, non satis attendens.

5. Cum altero bicipitis principio vide conjunctum coracobrachiaeum $15 \div 28$ D, $20 \div 46$ S, a Eustachio hic depictum, qualem, ut a caeteris quibusque distinctum, musculus descripsit Galenus (*e*). Illum tanquam musculus brachii elevatorem, et a bicipite utcunque diversum, agnosci posse declaraverat quidem Vesalius (*f*) in magno suo opere, id ipsam post visum Galeni de *musculorum dissectione* librum, antehac suppressum, libentius affirmans (*g*). Ut Arantio frustra tribuant, praeter ipsum (*b*), Riolanus (*i*), et Douglassius (*k*), inventionem hujus musculi, minore adhuc ratione a quibusdam Casserii (*l*) nomine insigniti.

6. Infra hujus insertionem relictī videntur lacerti quidam ad bicipitis tendinem pertinentes, qui sub-

(*a*) Adv. Anat. ii. p. 31.

(*b*) Myogr. xiv.

(*c*) Uf. part. ii. 16.

(*d*) Hum. corp. fab. ii. 46.

(*e*) Diff. musc. xix.

(*f*) Ibid. 46.

(*g*) Exam. obs. Fallop. p. 784.

(*h*) Anat. Obs. xlii. p. 112.

(*i*) Anthropol. v. 24.

(*k*) Bibliogr. Anat. p. 111.

(*l*) Tab. Anat. iv. tab. xix.

strato interno brachiaeo incumbunt. Et certe in nupera quam administravi corporis humani sectione, vidi singularem magnum fibrarum fasciculum, sive incertum musculum, a medio quasi humero enatum, qui scilicet inter finem coracobrachiae, et principium brachiae interni originem nactus, ac brachiaeo incumbens, posteriori tendinis bicipitis lateri sese immiscebat.

7. Neque praetereas musculi perforati, secundos digitorum articulos flectentis, alterum principium $11\frac{1}{2}$ ÷ 14 a radio pronatum; quod a Vesalio aliisque neglectum restituit Couperus (a).

8. Vesalius (b) Galenum secutus, erroneum valde fovebat systema de intercostalibus musculis; externos et internos, mutata fibrarum directione, inter costarum cartilagine procedere, atque inibi duplicem, sed priori ipsis costis interceptae contrariam, musculorum seriem constituere ratus. Quam egregiam Anatomicorum hallucinationem correxit Fallopius (c), docens, quod "in singulis spatiis costarum" duo revera tantum sint musculi; unus exterior, "qui incipit in parte posteriore usque a processu" "transverso vertebrae cui adnectitur costa, atque" "oblique antrorsum declinantibus fibris pertingit" "ferme usque ad cartilaginis initium, qua costa ossi" "pectoris jungitur, ibique finit. Alter vero huic" "subjectus," (ad radices costarum non pertingens, ut probe notat Eustachius (d), "non a processu inci-

(a) Myot. xxviii. p. 156.

(b) H. C. F. ii. 35.

(c) Obs. Anat. p. 720.

(d) Ven. azyg. xviii. p. 288.
et tab. xix. xxvi. xxxviii.

“ pit, sed a parte illa in qua flectitur curvaturve
 “ costa, et fibris antrorsum oblique adscendentibus
 “ usque ad os pectoris pervenit, spatiumque inter
 “ cartilagineas ipsas contentum replet.” Haftenus
 Falloppius. Unde ipse tandem Vesalius (a) simpli-
 cem fibrarum seriem in spatiis intercartilagineis fate-
 tur. Hancque veram intercostalium constitutionem
 plurimis in tabulis jam expresserat, illius castiga-
 tionem evitatus Eustachius. Vide Tab. xix. xxiv.
 xxvi. xxxii. xxxiii. xxxvii. xxxviii. xxxix.

9. Exiguos illos pyramidales musculos qui infe-
 riores extremitates complent rectorum abdominis, quos
 ante omnes delineaverat Eustachius $41 \div 39$, ceu ab
 aliis distinctos, sed illis rectis utcumque quasi succen-
 turiatos, primus, credo, opere edito enarravit Sylvi-
 us (b). Idemque disertius docuit in sua schola Fal-
 loppius (c): ut hocce dogma etiam ante editas ejus
Observationes in vulgus emanaverit. Quod patet
 ex Columbi (d) objectionibus; quibus Falloppius vi-
 cissim longam opposuit responsionem. Qua tamen
 non obstante, ex Vesalii (e) rationibus fateri con-
 venit, eandem ferme rem, sed non iisdem appella-
 tionibus insignitam, ab eo jam, et verbis et pictura,
 fuisse expressam (f).

10. Ab inguine propendentis musculi *cremasteris*
 dicti $43 \div 37$ D, $43 \div 40$ S, compositioni explican-

(a) Ex. obs. Fal. p. 788.

(d) De re anat. v. 22.

et Exam. apol. Put. p. 854.

(e) Exam. obs. Fal. p. 786.

(b) Isag. Anat. ii. 7.

(f) Hum. corp. fab. ii. 31.

(c) Obs. Anat. p. 716.

et tab. v.

dae, simul et consilio Eustachii intelligendo, nihil magis conducere poterit quam accurata illius apud Galenum (*a*) haecce descriptio, ex parte tantum a Theophilo (*b*) perspecta. “ Duo graciles muscoli “ in utrumque testem perveniunt, quorum alter” $42\frac{1}{2} \div 37\frac{1}{2}$ D “ a pubis, alter” $42 \div 36$ D “ ab “ ilium osse per membranofum ligamentum tenue “ exoritur : illinc vero per meatum qui ad testem “ devenit deferuntur : postea dilatati erythroidem “ membranam complectuntur.” Quae cum verissima sint ; eadem ex maxima parte attestantibus Falloppio (*c*) et Riolano (*d*), atque omnino comprobante Douglassio (*e*), hinc videmus Eustachium tam ipsam naturam, quam praeceptorem suum Galenum, sedulo et accurate expressisse : quo simul etiam Vesalius et erroris et negligentiae postularet, quod hosce cremasteres, seu testium suspensores musculos, quasi nulli ossi affixos descripserit (*f*).

11. Hic integer conspicitur incessus anteriorum femur adducentium musculorum, superioris $45 \div 35$ D; *pectinaei* dicti, et inferioris $48 \div 34$: qui in aliis saepe depicti tabulis, vel abscissi conspiciuntur, vel sub aliis partim latentes musculis. Sed de cunctis femorum adductoribus plenius postea (*g*).

12. Peculiarem notationem meretur musculus alter, inter vastos medius, crureus $53 \div 29$ D, $53 \div 43$ S.

(*a*) Diff. musc. xxvii.

(*b*) Hum. corp. fabr. v. 36.

(*c*) Obs. Anat. p. 718.

(*d*) Anthr. v. 36.

(*e*) Myogr. ii.

(*f*) H. C. F. ii. 33.

(*g*) Com. in tab. xxxviii.

§ 8. &c.

Quem utique Vesalius (*a*) et alii tanquam partem vasti interni habuerunt. Sed, secundum Galeni (*b*) praecepta, separavit distinctumque fecit muscolum Eustachius; comitem habens Sylvium, quem passim secuti sunt posteriores Anatomici.

13. Insertionem animadvertas tibiam extendentium musculorum tendine valido, eoque satis lato et membranoso $64 \div 27$ D, $64 \div 42$ S: ad mentem nempe Galeni contra Vesalium (*c*); qui ejus vituperans historiam, arctiorem et tenuiorem nimis illum descripsérat. Uti etiam alii passim solent myographi, usque dum Vinslovius (*d*) paulo diligentius laterales ejus notavit implantationes.

14. Neque praetereas, quod Eustachius, ex attento studio directionis fibrarum, ante Casserium (*e*) detegere potuit extenforem pollicis pedis longum $77 \div 41\frac{1}{2}$ S rhomboidali gaudere forma, instar gasterocnemii Stenonis (*f*): simulque corrigere errorem Vesalii (*g*) et aliorum, illum muscolum a tibia et membrana hocce os cum fibula connectente ducentium: quum ex hac figura pateat ipsum ab anteriore latere ipsius duntaxat fibulae enasci: ut contra alios observatum videmus a Coupero (*h*).

(*a*) H. C. F. ii. 54.

(*b*) Diff. musc. xxxii.

(*c*) H. C. F. ii. 33.

(*d*) Exp. an. des musc.

§ 536. 540. 1094.

(*e*) Tab. An. tab. xxxix. fig. 1.

(*f*) Elem. myolog. p. 35.
et tab. ii. fig. 1.

(*g*) Ibid. 60.

(*h*) Myot. xxxv.

T A B U L A XXXIV.

Observetur musculus scapulae cucullaris, non a cunctis vertebrarum colli spinis fibras suas accipiens; quae quippe spinae ab hisce, una aut altera penultima excepta, modico quodam spatio distitae, iis cohaerent tantum mediante membranula, quae, in nobis exilis admodum, ligamento colli quorundam, quae prona incedunt, animalium respondet. Atque ibi uterque musculus occurrentibus sibi mutuo filamentis uniuntur. Quam praesentis musculi fabricam hic et Tab. xxiii. xxix. xxxi. expressam, ab aliis non animadversam, detexit quoque accuratus Couperus (*a*), et plenius Douglassius (*b*).

2. Neque negligatur hujus musculi ortus inferior a cunctis thoracicarum vertebrarum spinis, (huc quoque confer Tab. xxii. xxiii. xxix. xxxi.), quo Galeum propugnaret contra Vesalium (*c*), qui ab octo duntaxat supremis illum accersiri voluit. Cujus etiam erroneam descriptionem passim secuti sunt alii: nisi quod Douglassius demissius paullulum ad decimum scilicet usque spondylum illum producat. Cunctis thoracis spinis, ultimis vero mediante aponeurosi, nec ab Eustachio neglecta, affixum describit Vinslovius (*d*): qui etiam notavit tendineas ejus connexiones cum ultimis colli et superioribus thoracis spinis,

(*a*) Myot. ref. xx. p. 109.(*c*) Hum. corp. fab. ii. 26.(*b*) Myogr. xxiv. et append.(*d*) Des musc. § 141. 142.

reliquis connexionibus esse longiores, ut vides hic $16 \div 29\frac{1}{2}$, atque Tab. xxii. xxiii. xxix. xxxi. delineatum:

3. Apparet quoque hic, atque Tab. xx. xxiv. xxix., rhomboides in duos divisus musculos; ut ejus historiam, a Vesalio (*a*) aliisque corruptam, Galeno (*b*) quodammodo, sed magis naturae conformem, restitueret. Idem se interdum invenisse Bidlous (*c*) et Couperus (*d*) testantur. At constantem esse naturae legem profitetur accuratissimus Douglassius (*e*). Qui etiam Eustachio consentientes, ejus derivant superiorem ortum ab ultimo duntaxat vel et forte penultimo vertebrarum colli spinoso processu: cum Vesalius ejus principium nimis latum effecerit, ab harum quatuor spinis productum.

4. Si ullibi, certe in praesenti tabula studium declarat suum Eustachius staminum muscularium directiones eleganti pictura describendi. Atque imprimis oculos tuos allicere percipies nitide delineatam deltoidis artificiosam ex pluribus quasi penniformibus musculis compositionem: quam tamen aliqua ex parte, sed obscurius, Vesalius (*f*) assecutus est, ejus commemorans ex variis quasi musculis vel inscriptionibus compositionem et implicationem fibrarum. In qua invenienda, integro et amplius post Eustachi-

- | | |
|--|--|
| (<i>a</i>) H. C. F. ii. 26. | (<i>e</i>) Myogr. xxiv. |
| (<i>b</i>) Uf. part. xiii. 13. | (<i>f</i>) Ibid. 23. et tab. i. ii. |
| (<i>c</i>) Anat. corp. hum. expl. tab. xxviii. | iii. iv. v. viii. ix.; Epit. tab. i. ii. |
| (<i>d</i>) Myot. ref. xx. p. 111. | |

um seculo, tantum sibi plauserunt Steno (*a*) et Lowerus (*b*). Cujus et mechanicum artificium geometrica ornavit expositione, huic inquisitioni aptissimus Borellus (*c*).

5. Annè vero auctor noster, ad Galeni patrocini-um, contra Vesalium (*d*), indicare voluerit musculus dorsi latissimus, scapulae inferiorem angulum conscendentem, et in praesenti tabula pro magna parte tegentem, cum ipsa mediantibus carneis quibusdam fibris communicationem interdum fortiri, nolim ego determinare: hoc tamen non improbable ratus; quum id ipsum haud raro se observasse testentur Falloppius (*e*), Couperus (*f*), et alii.

T A B U L A XXXV.

CArneam illam molem, quae ad pollicis radicem reposita, montem, quem chiromanticorum alii Veneri, alii Marti adscribunt, effingit, diversissimis rationibus diviserunt confectores. Quemadmodum ego certe nolim affirmare uniformem ubique naturam, quod omnium minime in parvis digitorum musculis expectare liceret; sic, ex altera parte, vix mihi persuadeo reapse tanta in corporibus humanis ac Anatomicorum historiis proflare discrimina. Galeni codices procul dubio sunt mendosi, neque tamen adeo cor-

(*a*) Elem. myolog. p. 37.
tab. iii.

(*b*) Decordei. p. 21. tab. iv.

(*c*) Mot. anim. i. 80.

(*d*) H. C. F. l. c.

(*e*) Obs. Anat. p. 714.

(*f*) Myot. ref. xxv.

rupti ac ex Vesalio, contra illum anatomes praeceptorem semper cavillanti, quisquam facile crederet. Sed nequicquam Oribasium in ejus illustrationem traheres. Ex praedicta massa, cum confine et huc pertinente in vola manus carne, ipse Vesalius (*a*) sex confecit diversos musculos: cujus anxiam in iis separandis curiositatem non multum probare videtur noster Eustachius (*b*). Et tamen Falloppius (*c*), consueto suo incidendi amore, quem nimium esse saepe conqueritur Vesalius, eandem materiam in decem consecuit musculos. Quinque duntaxat hic enumeravit satis diligens Douglassius (*d*). Quos tamen omnes ad duos, *abducentem*, et *flectentem*, reducere Riolanus (*e*) atque Couperus (*f*). Et Eustachius simplicitatis etiam satis amans, tres videtur hic constituere; duos nimirum superficiarios musculos magis protuberantem volae partem (*συναρ* Riolani) facientes, atque unum sub ipsis ex aliqua parte latentem, *ὑποσυναρ* pollicis Riolano, atque mesothenar Winslovii (*g*), constituentem. Illos simul expressos videre queas in Tab. xix. xxi. xxv. xxvi. xxviii. xxx. xxxii. Seorsim vero ostenditur pollicis a reliquis digitis abductor Tab. xxxiii. $4 \div 6$ D, et in praesenti tabula $40 \div 53$ S; veluti hic in dextro latere conspicitur altera illius carnis portio $43\frac{1}{2} \div 11\frac{1}{2}$, flexor nempe hujus digiti. Quibus una cum tendinibus in vola, ablati, in con-

(*a*) Hum. corp. fabr. ii. 43.(*b*) Mot. cap. p. 210.(*c*) Obs. Anat. p. 722.(*d*) Myogr. xxxvii.(*e*) Anthrop. v. 30.(*f*) Myotom. ref. xxix.(*g*) Exp. anat. des musc.

§ 310.

speculum prodit, in Tab. xxxviii. $6 \div 9$ D, profundior musculus, quo pollex versus digitos varia inclinatione flecti possit: quoniam nempe ex variarum directionum filamentis radiatim confluentibus componitur; unde Galeno, Vesalio, et aliis, in plures dividitur musculos.

2. In hac tabula notatione dignum est ligamentum cartilagineum $43 \div 24\frac{1}{2}$ D, $43 \div 31$ S, quod orbiculariter orae acetabuli coxendicis adnatum hujus cavitatem auget (a); et praesertim ipsius illius orae ad internam infernam partem defectum supplet: rimula, qua tuto ad acetabulum deferri possint vasa, hic consulto relicta. Unde forte ab Eustachio etiam propositum fuerat ostendere femoris caput non adeo antrorsum extra sinum ferri, dum alterius pedis calcem, veluti perpendiculi lineam, medio interioris lateris alterius pedis adhibemus, ac voluisse videtur Vesalius (b).

3. Silentio non est praetereundus rectus cruris musculus, cujus hic nitide delineantur fibrae penniformem exhibentes speciem. Quae, licet Vesalio, imo et Casserio aliisque incognita, accuratum confectorem, et harum rerum summe studiosum, Car. Stephanum (c) non latuit. In hac vero Eustachii praeparatione, mirum alicui videri possit ipsum effugere potuisse alterum recti a finitimis carnibus liberati princi-

(a) Vid. Albin. de ossib.

§ 187.

(b) H. C. F. ii. 61.

(c) Diff. corp. hum. Tab. musc. anter. et iii. 22. fig. 3.

pium, a spina antica inferna ossis ilium; quod a Sylvio (a) observatum, et dehinc neglectum, restituit Douglassius (b).

4. Attende tibiaei antici $70 \div 39$ S infertionem $84 \div 37$ in os cuneiforme primum; aliqua sui tendinis portione $84 \div 38$ ossi metatarsi pollicis, per totam ejus longitudinem, attensa. Unde patet Eustachii consilium, quum, ex observata ista gemina terminatione, nec a Sylvio (c) neglecta, contendat Riolanus (d), “ male Vesalium contra Galenum negasse huncce musculum duplicem tendinem emittere.” Et Riolano quoque consentientem habemus Douglassii (e) descriptionem.

5. In dextro crure videas quomodo, ex diligenti inspectione decursus fibrarum extensoris digitorum longi $75 \div 23$, percipere potuit verum harum originem Eustachius: ut nempe suprema, sed exilis valde ejus musculi portio a superiore appendice ossis tibiae adnascitur; reliqua tota ejus mole a perone producta, veluti recte descripsit Couperus (f). Non enim totus a tibia exordium sumit, ut alii Vesalium (g) secuti tradiderant. De parte ejus infima exteriori $81 \div 22\frac{1}{2}$, sive musculo pedis nono, superius (h) dicta sufficiant.

6. Abducens pedis pollicem $85 \div 36$ non a ligamento calcis os talo committente, ut docuerat Vesa-

(a) Isag. Anat. ii. 7.

(b) Myogr. xli. p. 147.

(c) Ibid.

(d) Anthropogr. v. 43.

(e) Ibid. xlii.

(f) Myot. ref. xxxvi.

(g) H. C. F. ii. 60.

(h) Com. in tab. xxix. § 7.

lius (*a*); sed hic conspicitur distincte a calcaneo oriundus: quod etiam nos certiores faciunt accuratiores neoterici.

T A B U L A XXXVI.

HIC ostendi videtur postica ac superior pars $11 \div 21$ musculi capitis *splenii* vulgo dicti; quem adeo facile scalpello dividi posse tradit ipse Eustachius (*b*), ut hoc musculorum par, non duorum loco, sed potius pro quatuor, habendum sit. Cujus rei plenior explicationem haurire liceat ex Falloppio (*c*); qui partem inferiorem ac lateralem, in tabulis, ni fallor, xxiv. $19 \div 28$ D, xxxvii. $17 \div 32$ S, depictam, a thoracis quibusdam spinis enatam, membraneam fieri, ac in transversos processus superiorum cervicis spondylorum effundi, docuit; altera, (quam puto hic delineari, et Tab. xxiv. $13 \div 29$ D), eaque carnosiore, hujus musculi portione ad occipitium adscendente. Hanc duntaxat splenii magnam in caput insertionem vulgo describere solebant Anatomici: illam vero in colli vertebrae, neglectam nimis, utpote tenuem, restituit, secundum Falloppii doctrinam, et Casserii (*d*) et Bidloi (*e*) delineationem, Couperus (*f*); a quo nec descivere Douglassius (*g*) et Morgagnus (*h*).

(*a*) H. C. F. ii. 60.

(*b*) Mot. cap. p. 209.

(*c*) Obs. Anat. p. 715.

(*d*) Tab. Anat. iv. 4. A. B.

(*e*) Anat. hum. tab. xvi.

(*f*) Myotom. xxii. et Anat. hum. bod. tab. xvi. e e e.

(*g*) Myograph. xxvi.

(*h*) Adv. Anat. ii. p. 30.

2. In dextra manu nitide ostenditur abductor indicis $4 \div 53$, quem ignoravit Vesalius. Neque oculos tuos effugere poterit ejus tendinis cum reliqua extendente chorda confluxus et compositio, de quibus supra (a). In medio quippe detruncatum videas longum extendentem funiculum, ab indicatore musculo et communi extensore propagatum; et ab altero latere abscissum pariter habes tendinem interossei inter indicem et medium digitum huc pertinentis.

3. Atque huic in laeva manu similem prorsus videas fabricam in musculo minimum digitum a reliquis abducente $45 \div 4$, Riolani (b) *hypothenar*, ostendendo etiam inferius Tab. xxxviii. D, S, xxxix. S, quemadmodum et antea, obscurius licet, repraesentabatur Tab. xix. D, xxv. D, xxvi. D, S, xxx. D, S, xxxiii. D.

4. Observetur quantum obliquus adscensus fibrarum ferrati postici inferioris $30 \div 18$, hic nitide adumbratus, discrepat a transversa directione, quam et pictura et verbis expressit Vesalius (c): qui et ignorasse atque absecuisse videtur magnam partem $35 \div 16$ ejus originis ab interno latere tendinis latissimi dorsi; quae tamen perspecta fuit Posthio (d), et magis Riolano (e). Quemadmodum Couperus (f) superiorem ejus observavit membranofum fascialem tendinem a spinis thoracis productum; ut, secundum ipsum,

(a) Com. in tab. xxviii.

§ 3. &c.

(b) Anthropol. v. 39.

(c) Hum. corp. fab. ii. 35.
et tab. xi.

(d) Obs. Anat. p. 518.

(e) Ibid. 31.

(f) Myot. xxi. p. 114.

hicce musculus colligandis et firmandis spinæ musculis primario inserviat.

5. Ab acuto ischii processu ad infimam partem faceri ossis et totius coccygis latus, radiatim effusas observas fibras $44 \div 20$ D, quæ *coccygaeum* Douglassii (a) musculum constituunt: cujus connexum cum ani possico levatore jamjam (b) videbimus.

6. Nosram omnino poscit et meretur attentionem extremo coccygis apici adhaerens sphincter ani cutaneus $46 \div 19$: quem a Galeno (c) descriptum miratur ab Anatomicis neglectum Falloppius (d). Hic est Riolani (e) sphincter *secundus*, Douglassii (f) quoque cultro a reliqua carnosa et crassa sphincteris parte separatus: quemadmodum, apud dexterrimum Fabricium ab Aquapendente (g), ab altero vulgari sphinctere solcite distinctus fuerat. Sed Vesalius (h), Hoffmannus, Couperus (i), et multi alii, separationem non permittunt. Verum ut distinctum musculum considerasse videtur Eustachius, Tab. x. fig. 4. $86 \div 16$, xx., xxii., xxiii., xxiv., xxix., xxxvi., et praesertim in sequenti Tab. xxxvii. $47 \div 32$, ubi ab osse coccygis atque subiecto magno sphinctere separatus extra situm propendet. Quæ certe suppositio, qua Eustachianae tabulae, et Galeni auctoritas a Eustachio semper propugnata, et auctoris propterea con-

(a) Myogr. xl. et append.

p. 14.

(b) Com. in tab. xxxvii.

§ 9.

(c) Diff. musc. xxx.

(d) Obs. anat. p. 724.

(e) Anthr. v. 40.

(f) Ibid. append. p. 10.

(g) Oper. chir. xciv. p. 596.

(h) Exam. obs. Fall. p. 792.

(i) Myot. v. p. 37.

filium, tam belle sibi mutuo congruunt, verisimilior videtur conjectura amplissimi Lancisii (*a*), et suspicione acutissimi Morgagni (*b*), quibus nempe hunc in Tab. xxxvii. depictum musculus, ut penis *triangularem* Littrii (*c*), sive levatorem ani *sextum* Riolani (*d*), statuendum esse volunt; quem nec Vesalio nec Coupero invisum ostendit Santorinus (*e*).

7. In poplite latitans hic de industria proponitur musculus $66 \div 29$, a Galeno (*f*) detectus; qui obliquo suo incessu, notantibus ipso Eustachio (*g*), atque Columbo (*h*), flexionem tibiae satis commode obire nequit, nisi hac in alterum latus conversa. Unde pro Galeno, contra Vesalium, arguit etiam hanc nonnihil in latus agi, atque in gyrum converti; quod ab Albino (*i*), ex ipsa partium fabrica, optime explicatum habemus.

8. In extremo pede inspiciendus est minimi digiti abductor $87 \div 28$ D. Cujus e medio videas quasi tendinem in quintum metatarsi os insertum, ut Casferius (*k*) quoque delineavit. Qui neque omisit hic depictam hujus musculi anteriorem portionem ab eodem derivatam ossis: quod post Lyserum (*l*) indicavit quoque Couperus (*m*). Quod utrumque respici-

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 88.
(*b*) Ep. in Eust. tab. p. 26.
et Adv. Anat. iii. p. 37.

(*c*) Mem. acad. des scien.
1700. p. 403.

(*d*) Anthr. v. 40.

(*e*) Obs. Anat. x. 3. p. 179.

(*f*) Adm. Anat. ii. 5. 9. et
com. in vi. epidem. v. 2.

(*g*) Mot. cap. p. 230.

(*h*) De re anat. i. 29.
v. 29.

(*i*) De ossib. § 203.

(*k*) Tab. Anat. iv. tab. xlii.
fig. 3.

(*l*) Cult. Anat. iv. 13.

(*m*) Myot. xxxvi.

ens Albinus (*a*), istud metatarfi os dixit et educere et firmare abductorem minimi digiti. Et quamvis vulgo describant Anatomici hujus musculi terminationem in extremam lateralem partem primi ossis hujus digiti; hic tamen ostenditur ejus tendinis saltem pars cum extendente chorda conjuncta, ut in manu fieri modo (*b*) notavimus.

T A B U L A XXXVII.

IN hac et Tab. xxxix. complexi capitis proponuntur musculi, qui, observante ipso Eustachio (*c*), “ varias, ut Galenus (*d*) scribit, circumscriptiones
 “ habent; non tamen illas, quas posteriores Anatomici (*e*), licenter eis attribuentes oratione et pictura, delineant: neque enim, ut alias modo taceam,
 “ ulla ipforum portio tendinem, instar musculorum
 “ os aperientium, in medio producit; neque ea”
 $10 \div 35\frac{1}{2}$ D, $10 \div 31\frac{1}{2}$ S “ quae externam sedem
 “ occupat, proprie circumscriptio dicenda est, quando non minus quam alii musculi a vicina parte
 “ vidatur, &c.” Atque est revera capitis *tertius* musculus Falloppianus (*f*), in Bidloi (*g*) tabulis quoque delineatus: quem, ab aliis non satis diligenter consideratum, trachelomastoideum appellavit Dou-

(*a*) De ossib. § 241.(*b*) Com. §. 3. tab. praef.(*c*) Mot. cap: p. 209.(*d*) Adm. Anat. iv. 6.(*e*) Vesal. hum. corp. fab. ii.

28. et tab. xiii.

(*f*) Obs. Anat. p. 715.(*g*) Anat. corp. hum. tab. xvi. xvii.

glassius (*a*): qui etiam tradit hunc muscolum saepe carneum fasciculum a longissimo dorsi fortiri (*b*). Et certe Falloppius (*c*) fibras aliquas a quodam dorsali musculo huic trachelomastoideo commisceri tradidit, quae coincidunt cum parte longissimi dorsi, quam sursum in os temporale evehi etiam observavit Columbus (*d*), atque jam tandem Couperus (*e*). Cujus vicem hic apud Eustachium supplere videtur illi comes exiguus fibrarum collectus $15 \div 35$ D, a superiorum quarundam thoracis vertebrarum transversis processibus enatus.

2. In praesenti et Tab. xxxix. occurrentibus tendinosis inscriptionibus incumbentes splenii melius in situ firmanantur; atque ipsorum complexorum et trachelomastoideorum praelongae fibrae sic fortius sibi mutuo vinciuntur; in eisdem nempe usus, quos talium inscriptionum invenere Anatomici in musculis rectis abdominis, interdum in sternothyroideis, atque in sternoyoideis Morgagnus (*f*).

3. In sinistro latere videas paucas quasdam complexi fibras $15\frac{1}{2} \div 33$ ab uno aut altero mediorum spinae processuum: quae revera constituunt hujus musculi primum principium apud Falloppium (*g*). Quod, licet ab aliis vix observatum, secundum ipsum raro deest.

4. In media quasi spina animadvertas verum dorsi semispinalem $25 \div 33\frac{1}{2}$ D, $25 \div 32$ S, sive Vesalii

(*a*) Myogr. xxvi. p. 79.

(*b*) Ibid. et xxviii. p. 87.

(*c*) Obs. Anat. p. 715.

(*d*) De re anat. v. 19.

(*e*) Myotom. posth. xxiv.

p. 68.

(*f*) Adv. Anat. i. § 7.

(*g*) Ibid.

octavum: quemque a Falloppio negligenter praetermissum graviter conqueritur (a): idque jure, nisi dicas Falloppium (b) in historia *tertia*e implantationis longissimi dorsi illum comprehendere musculum. Nec certe solus Falloppius in culpa; Couperus quippe et alii non pauci ipsum etiam omisere, vel saltem cum adjacente longissimo dorsi $25 \div 31\frac{1}{2}$ S, aut subjacente transversario $25 \div 34$ D, confuderunt. Couperi quippe semispinatus est reapse non hic delineatus musculus; sed pars inferius in Tab. xxxix. melius ostendendae fibrarum carnearum seriei quam *transversarium* spinae nominabimus (c).

5. Tradit Vesalius (d) longissimum dorsi transversis thoracis vertebrarum processibus innixum, singulis hisce tendinem instar ansulae cujusdam exporrigere, ipsorum processuum apicibus, et veluti costae cum ipsis articuli termino insertum. Ast accuratissimi musculorum incisores, Falloppius, Casserius, Couperus, Douglassius, et Morgagnus, alias illi tribuunt insertiones tendineo-carneas in ipsarum costarum, si non omnium, saltem plurium tubercula, quibus hacce delineatione consentientem vides Eustachium.

6. Tibi judicandum relinquo an non hacce in tabula dextro latere delineati prostant costarum levatores Stenonii (e), a thoracis spondylorum transversis processibus exorti, ac intercostalibus externis obliqui-

(a) Exam. obs. Fal. p. 788.

(b) Obs. Anat. p. 721.

(c) Com. in tab. xxxix. fig. 1. § 4.

(d) Hum. corp. fab. ii. 38.

p. 247.

(e) Obs. de musc. et gland.

p. 6.

ores, deorsum lati in costarum posticam superficiem, adhuc prope spinam, effunduntur. "Initium intercostalium" (inquit Steno) "hos appellat exercitissimus Spigelius (*a*), qui solus, quod scio, intercostalibus esse cum vertebis commercium notavit." At Spigelio, ne dicam ipso Eustachio, longe distinctius illos percepisse videtur Casserius (*b*): quod non animadvertit Steno, immo neque ille, cujus tantum interfuit, Bucretius, qui plurimas Casserianas, praesertim musculorum, tabulas saepe non adeo illustravit, ac erroneis suis notis corrumpit et obscuravit. Illas musculares fibras externis intercostalibus accensendas judicat Couperus (*c*).

7. Inter humeri infra spinatum $18 \div 29$ S, et terebrem majorem $21 \div 27$ S, vulgo notos musculos, interjectus proponitur teres minor $18 \div 26$ S, $18 \div 41$ D. Quem, ejusque penniformem constructionem, hic summa arte delineatum conspicias: ut Vesalio illum ommittenti, vel cum infra spinato confundenti, negligentiam exprobraret. Quum ipsius ceu distincti musculi diserte meminisset Galenus (*d*); veluti observatum habemus a Falloppio (*e*). Ut inepte sane hujus inventionem, vel sibi tribuerit Casserius (*f*), vel ei detulerit Bucretius.

8. In laevo brachio infra anterius humeri tuberculum depingitur musculus anconaeus $28 \div 17$. Cujus

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| (<i>a</i>) Hum. corp. fab. iv. 8. | (<i>d</i>) Diff. musc. xviii. |
| (<i>b</i>) Tab. Anat. iv. tab. vi. | (<i>e</i>) Obs. Anat. p. 714. |
| (<i>c</i>) Myotom. posthum. xxi. | (<i>f</i>) Ibid. tab. xvii. a. |
- p. 59. et tab. xlv. 87.

ergo inventionis laudem a Riolano (*a*) repetere jure possit Eustachius.

9. Mancae satis erant consuetae auctorum de levatoribus ani descriptiones, usque dum Couperus (*b*) eorum late fusum prodidit ortum, juxta ipsum a cunctis rectum intestinum ambientibus ossibus, pubis nimirum, ischio atque sacro. Quam originem diligentius examinantes Douglassius (*c*) et Morgagnus (*d*), ipsos enasci invenerunt anterieus ab ossibus pubis et ilium, atque membrana obturatorem internum tegente musculum; posterius vero ab acuto ischii processu, ex qua perampla et orbiculata quasi origine, juxta ideam fere Galeni (*e*), fibrae radiatim oblique descendentes in finem intestini, ad ejus praecipue dorsum, implantantur. Quam levatorum fabricam latamque expansionem nec Eustachium latuisse constat. Anterior quippe sive maxima horum levatorum pars apud ipsum adumbrata prostat in praesenti $43 \div 34$ D, $43 \div 31$ S, et Tab. xxxvi. $45 \div 20$ D, $45 \div 18$ S. Posterior vero sive minor expansio proponitur in Tab. xx. xxiv., quamvis nervis vasisque obscurata; et in Tab. xxix. D.; atque in praesenti Tab. xxxvii. $45 \div 33$ D, $45 \div 31$ S, ipsa fibrarum directio delineatur.

10. Huic vero a superiore postico limbo contiguum in Tab. xx. xxiv. xxix. vidisti coccygaeum superius (*f*)

(*a*) Anthropol. v. 25.

(*d*) Adv. Anat. iii. p. 89.

(*b*) Myot. v. p. 38. et Myotom. posthum. tab. xix. xx.

(*e*) Adm. Anat. vi. 14.

(*c*) Myogr. xx. et append. § 5.

(*f*) Com. in tab. xxxvii.

p. 10.

ostensum. Quem equidem illi adhaerentem, et comuni velatum membrana, ipse describit Douglassius (a). Eos tamen musculos perfectissime unitos, firmiterque connatos, observavit Morgagnus (b), ita sane ut coccygaeum tanquam levatoris postici portionem recenseat.

11. In Tab. xx. xxiv. xxix. in situ propositi fuerunt parvi musculi extrorsum rotantes femur, jam clarius elucidandi. Extra situm quidem detractus hic cernitur obturator internus $48 \div 41$ D, cum ejus tendinosa conspectui obversa facie, ab Anatomicis fatis notata. Ex hac vero et citatis figuris, facile percipies quomodo decurrere debeat inter gemellos parvos, utrinque illi lateraliter adnatos. Vesalius (c) integrum aliis reliquit hosce tres omnes, vel ut unum, sui *decimum (marsupialem)* postea dictum), vel ut totidem spectare musculos. Riolanus (d) Sylvium (e) imitatus divisit: qua de causa redarguitur a Marchetto (f) et Coupero (g). Sed separationem restituit Douglassius (b), hac in re etiam, veluti in multis aliis, Eustachio omnino conformis.

12. Proxime infra hos conspicitur quadratus $45 \div 27$ S. Hunc a Vesalio praetermissum, sed sub nomine *quadrigemini quarti* in Sylviano systemate (i) enarratum, quasi a se inventum, atque historiae Anatomicae superadditum, praedicat Falloppius (k).

(a) Myogr. append.

(b) Adv. Anat. iii. p. 94.

(c) Hum. corp. fab. ii. 56.

(d) Anthr. v. 41.

(e) Isag. Anat. ii. 7.

(f) Anat. xix.

(g) Myot. xxxii.

(b) Myogr. xxxix.

(i) Ibid.

(k) Obs. Anat. p. 724.

Quod vero dicat eum in rotatorem majorem implantari in parte posteriore *supra* (cum dicere debuisset *infra*) insertionem decimi seu marsupialis, errori calami attribuendum sentio. Quod etiam dicendum videtur de acerbo aliorum censore Riolano (*a*); quandoquidem ipsum hunc musculum, infimo gemello certe contiguum, ab hoc tamen duorum digitorum latitudine distare tradit.

13. Tibiaei postici $74 \div 29$ rhomboidalis figura, atque fibrarum a fibula pullulantium continua series, optime hic expressae, nostram merentur observationem. Cum talem fere hunc musculum primus descripserit Couperus (*b*) post similem Casserii (*c*) delineationem.

14. Similem quoque notare licet peronaei brevis $79 \div 45$ constructionem; quamvis eam tanquam penniformem depingant Casserius (*d*) atque Couperus (*e*). Qui tamen cum Eustachio simplicem illi dederant insertionem, non bicornem, uti tradiderat Vesalius (*f*).

T A B U L A XXXVIII.

Anteriores capitis musculos hic optime delineatos, opportunius tamen in Tab. xli. fig. 19.,

- | | |
|---|---|
| <p>(<i>a</i>) Anthr. v. 41.
 (<i>b</i>) Myot. xxxiv.
 (<i>c</i>) Tab. Anat. tab. xxxix.
 fig. 2. E.</p> | <p>(<i>d</i>) Ibid. fig. 3. F.
 (<i>e</i>) Myotom. posthum. tab. lxii.
 (<i>f</i>) H.C.F. ii. 59.</p> |
|---|---|

ubi

ubi majore exprimuntur forma, considerabimus; in praesentia primo animadvertentes scalenorum structuram, quae hic proponitur, et in Tab. xx. xxviii. xxxii. xxxiii. xxxvii. xxxix. Hosce quidem omnes ceu magnum singularem musculum descripsit Vesalius (*a*), quem tamen in tres lacertos divisit Fallopius (*b*). An ergo illi sunt tres Fernelii (*c*) musculi, thoracis dilatatores, a collo in pectoris sedes profecti, quos ex Galeno (*d*), de hisce rebus fatis quidem mendofo, hausisse videri possit? Douglassius (*e*) utcumque quatuor fecit scalenos: quot etiam, sed non ejusdem formae, invenias in quibusdam Eustachii tabulis. Sed neque hac ratione uniformem in omnibus invenio naturam. Illud saltem pro certo concludimus, non unicum hic statui debere musculum, sed ex variis circumscriptionibus revera plures esse distinctos fibrarum carneos magnos fasciculos, ex transversis spondylorum colli apophysibus pronatos, primam praesertim costam, ex parte quoque secundam, et interdum etiam tertiam sustinentes. Quorum musculorum ope ex una parte hae firmari sursumque trahi, ex altera iis immotis cervix inclinari possit.

2. In thorace quasdam videas intimiores et spinæ propiores costales fibras, non in proximam costam, sed hanc praetergressas, in alteram huic succedentem terminari. Hasce, sed numero longe auctiores, primus, ex communicatione Couperi, tanquam costa-

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 38.

(*d*) Diff. musc. xxiii.

(*b*) Obs. Anat. p. 719.

(*e*) Myogr. xxi. p. 60.

(*c*) Physiolog. i. 5.

rum musculos *depressores proprios* descripsit Douglassius (*a*). Quos etiam, a se quoque inventos, Verheyenius (*b*), sub nomine *intracostalium*, descriptione et figura illustravit. Ipse Couperus (*c*) eos tanquam intercostalium interiorum partes spectavit. Quos etiam omnes costis deprimendis inservire credidit.

3. Nota directionem fibrarum pronatoris quadrati $9 \div 11$, non perfecte transversam, uti exhibuerunt Vesalius (*d*) et Casserius (*e*), sed, juxta Galeni (*f*) descriptionem, modice obliquam: huc quoque omnino conspirante Coupero (*g*).

4. In dextris observandi sunt musculi longi pollicem flectentis $14 \div 6$ duplex ortus, et disgregatus quasi venter; parum a Couperi (*b*) abludentes historia. Istud vero haud esse perpetuum suadet, praeter diversas aliorum historias, et Couperi confessionem, idem musculus, vel in praesenti Eustachiana icone in sinistra manu $32 \div 45$ aliter delineatus.

5. In laeva manu profundi flexoris tendinibus affixos videas lumbricales musculos; quos confuse obscuratos vix percipias in Vesaliana (*i*) delineatione. Interosseorum, qui hic in dextris occurrunt, completior proponitur figura in sequente Tab. xxxix. S.

6. Magni musculi psoae origo ad ultimam usque

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| (<i>a</i>) Myogr. xxi. p. 65. | (<i>e</i>) Tab. Anat. iv. t. xxiii. |
| (<i>b</i>) Anatom. vi. 8. tab. | (<i>f</i>) Adm. Anat. i. 8. |
| xxxv. fig. 3. | (<i>g</i>) Myotom. posth. tab. iii. |
| (<i>c</i>) Myotom. posth. xix. | (<i>h</i>) Myotom. xxix. et My- |
| p. 54. et tab. xxxiii. fig. 2. | ot. posth. tab. liii. 132. |
| (<i>d</i>) H. C. F. ii. tab. vii. | (<i>i</i>) Ibid. tab. vi. 3. |

continuatur

continuatur lumborum vertebrae, uti Couperus (*a*) descripsit: quam tamen ad tertiam duntaxat perducere soliti sunt, duce Vesalio (*b*), profectores.

7. Riolanus (*c*) exiguum visus est detegere musculum majori huic incumbentem, eumque quasi vincientem; quem *psoam parvum* appellavit; et magno comitem in os femoris pertingere tradidit. Couperus (*d*) vero eum in connexionem ossium pubis et ilium terminari invenit. Quos tamen praecoccupasse videri possit Eustachius, hunc ipsum depingens musculum $34 \div 27$ a prima lumbari vertebra profectum, inferius tendinosum factum $40 \div 27\frac{1}{2}$, sub magno psoa repere versus praedictum insertionis locum contendentem. Atque hoc eo majore voluptate Eustachium adnotaturum fuisse credo, quod Galenus (*e*) dixerit “psoae portionem per validum ligamentum “interiori coxendicis parti inferi, eo praecipue in “loco, ubi os quidem pubis vocatum incipit, “os vero ilium definit.”

8. Atque jam commodè musculi femoris *tricipitis* vulgo dicti formari poterit idea ex Eustachii tabulis concinnata; quae, credo, accuratius naturae (ut verum fateamur, non semper uniformi) consentiet, quam variantes valde aliorum historiae. Hunc musculum plura delineamenta vel circumscriptiones habere jam

(*a*) Myot. xxxii. p. 180.

(*d*) Ibid. xxxii.

(*b*) H. C. F. ii. 56.

(*e*) Diff. musc. xxxi.

(*c*) Anthropol. v. 41.

olim monuerat Galenus (a). Unde Vesalius (b) ejus permisit divisionem, quam tamen ipse parum recte instituit. Hinc tamen factum est, quod Sylvius, Fallopius, (pectinaeum ipsi accenferi debere credens), et sequentes Anatomici, ipsum in plures musculos diserte separarunt, nunc tres, nunc quatuor, aut quinque enumerantes. Eum *adductorem* femoris, ex tribus aut quatuor partibus conflatum, appellare maluit, Galenum imitatus, Marchettus (c). Unde optimo jure partes tricipitis, ceu totidem *adductores*, distinxit Douglassius (d). Quam nomenclaturam et nos retinebimus, auctorum tamen de istis musculis historias parum curantes; nec quippe nostris dissectionibus, nec (quod alii majoris ducent momenti) Eustachii iconibus ullo modo conciliandas. Hos ergo femoris adductores, secundum Eustachii mentem et delineationem, in tres dividimus ordines, in binos nempe *adductores anticos*; *medium* unum, interdum quoque in duos separatum; atque unum eumque maximum *posticum*.

9. Antici ergo sunt duo, superior (vulgo pectinaeus dictus) et inferior, qui ab ossè pubis exordium nacti, in obliquo suo extrorsum descensu latefcunt, ac amplo sine carnei desinunt in os femoris, post vastum internum, cui illorum fibras firmiter adnatas vidi. Horum integrum incessum vidimus (e) in Tab. xxxiii.; atque etiam in Tab. xix. xxi. xxv. xxvi.

(a) Adm. Anat. ii. 6.
 (b) H. C. F. ii. 56.
 (c) Anat. xix. p. 262.

(d) Myogr. xxxix.
 (e) Com. § 11.

xxviii. xxxii., incumbentibus quamvis musculis obscuratum.

10. *Adductor femoris medius* $47 \div 28$, isque minimus, sub exaratis latet, iis et *postico* interjectus. Eum quoque integrum videas in Tab. xxv., truncatum vero in Tab. xxvi. Idem neque omittitur in Tab. xix.; in qua illud singulare est observandum, quod, anticorum adductorum more, in duos dividatur laceratos, superiorem et inferiorem; in sinistro latere integros $45 \div 41$, et $47 \div 41$, in dextro vero transversim sectos $46 \div 35$, et $47 \div 35$.

11. Tertio denique proponit Eustachius *adductorem* $50 \div 22$ D, late expansum musculum, a multis bipartitum, quem *posticum* appellamus: qui ab ischio et inferiore parte ossis pubis exortus, toti lineae asperae inseritur, parva etiam portione ad internum femoris tuber, huiusque articuli ligamentum, demissa; veluti depinxit quoque Casserius (a) ad mentem Galeni (b). Cui simul et veritati se totum accommodare studentem habemus ubique Eustachium. Vide Tab. xix. xxv. xxvi. xxxiii. et xxxvi.: ex qua, cum praesenti Tab. xxxviii. collata, perspicimus quomodo filamenta quaedam posteriora antrorsum quasi intorqueantur ad formationem insertionis infimae versus genu descendentis.

(a) Tab. Anat. iv. tab. xxxii. xxxvii.

(b) Adm. Anat. ii. 6.

T A B U L A XXXIX.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5.

FIG. 1.

IN hac et Tab. xx. verior quam apud Vesalium (*a*) proponitur typus exiguorum horum musculorum, qui a Galeno (*b*) primum rite commemorati, sub magnis complexis latitantes, capitis etiam motui famulantur. Ille quippe rectos majores posticos $12 \div 30$ D sibi invicem nimium vicinos, minusque justo diremptos; minores $12 \div 19\frac{1}{2}$ D contra nimis divaricatos, atque sic sub majoribus omnino reconditos, posuit. Cum tamen noster, et Casserius (*c*) atque Couperus (*d*), adeo lateraliter majores diduxerint, ut minores, (a Galeno inventi), nec illis extra situm remotis, in conspectum facile prodeant, ut perspicere quoque liceat apud Vidium (*e*); qui etiam rectum illum majorem utrinque quasi duplicem depinxit: quemadmodum etiam descripsit Douglassius (*f*).

2. Prout Vesalius rectum majorem nimis suppositum directe situm, sic e contrario obliquum superiorem $12 \div 31\frac{1}{2}$ justo longe magis obliquum effinxit (*g*). Quod magno huic viro erroris in causa fuit, quasi ille musculus gyri capitis esset opifex. Quem erro-

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 28.
et tab. xiv.

(*b*) Adm. Anat. iv. 7.; Diff.
musc. ix.

(*c*) Tab. Anat. iv. tab. vi.

(*d*) Myotom. fig. 8.

(*e*) Anat. tab. xxxiii. f. 4.

(*f*) Myogr. xxvi.

(*g*) Ibid.

rem, quamvis nervose a Falloppio (*a*) confutatum, retinuerunt multi, imo nec declinavit ipse Douglassius (*b*). At quasi recta deorsum exporrectum descripsit ille Falloppius, atque delinearunt Vidius (*c*) et Couperus (*d*). Mediam vero retinentes viam Eustachius atque Casserius (*e*), ipsum leniter quasi a recto situ declinantem, ad Galeni (*f*) mentem, exhibuerunt.

3. Spinalis colli $18 \div 30$ D neque principium neque finem recte affecutus est Vesalius (*g*). Immo in ipso enarrando. haud levem sibi et aliis peperit confusionem Falloppius (*b*). Sed hic nitide depingitur ejus in aliquas superiores cervicis spinas inferio; qualem etiam descripsit Douglassius (*i*).

4. Hic certe et Tab. xx. eleganter ostenditur vera facies musculi utrinque spinæ proxime incumbentis, qui ad lumbos appellatur *sacer*, vel *transversalis lumborum*; ad thoracem a quibusdam *semispinatus*, sed post Couperi (*k*) monitum melius a Douglassio (*l*) *transversalis dorsi*; atque ad cervicem denique *colli transversalis*. Horum unum musculorum continuum ductum, praesenti figura delineatum, observavit etiam Couperus (*m*). Ita certe ut, quum cunctae fibrae simili prorsus a latere ad mediam spinam ferantur incessu, (musculi spinæ *ad medium vergentes*

(*a*) Obs. Anat. p. 715.

(*b*) Myogr. xxvi.

(*c*) Anat. t. xxxiii. f. 4.

(*d*) Myot. f. 8.

(*e*) Tab. Anat. iv. t. vi.

(*f*) Diss. musc. ix.

(*g*) H. C. F. ii. 38.

(*b*) Obs. Anat. p. 720.

(*i*) Ibid. xxvii. p. 83. et
Coup. myot. posth. xxiii. p. 65.

(*k*) Ibid. xxiii.

(*l*) Ibid. xxviii.

(*m*) Ibid. et xxiv.

dictae Stenoni (*a*), tres illi musculi uno nomine *transversarii spinæ* commodissime exprimi possint. Quemadmodum superius (*b*) notavimus, Falloppium atque Couperum verum semispinatum neglexisse musculum: sic, ex altera parte, Vesalius partem jam exarati *transversarii spinæ*, quæ ad thoracem spectans semispinato obtegitur musculo, et obliquioribus constat fibris, vix agnovit, vel saltem ab ipso non satis distinxit.

5. In sinistra manu perfectissimam videas iconem musculorum, qui a Galeno inventi, metacarpi ossibus comprehensi, *interossei* appellari consueverunt. Horum enumerarunt octo Vesalius (*c*), ipsos incondite fatis delineans, et Falloppius (*d*); partem abducen-
tis minimum digitum huic accensentes classi. Contra, neoterici, naturæ et Eustachianæ delineationis æmuli, sex tantum describere interosseos; anteriorem illum, qui ad indicem pertinet, tanquam ejusdem abductoris recte aestimantes.

FIG. 2. 3. 4. 5.

Adeo arduum est opus oculorum musculos sub adspectum recte ponere, ut, ante detectas Eustachii tabulas, solam Couperi (*e*) figuram adprobare poterit Boerhaavius (*f*). Istæ vero Eustachianæ icones, sive speciosam earum spectes formam, sive

(*a*) El. myol. spec. p. 44.

(*b*) Com. in tab. xxxvii.

§ 4.

(*c*) H.C.F. ii. 43. et tab. viii.

(*d*) Obs. Anat. p. 722.

(*e*) Myot. fig. 2.

(*f*) Inst. Med. § 530.

accuratam partium designationem, tantum prae Couperiana nitent, quantum haec aliorum picturas antecellit. Romanus quippe ille Anatomicus non minorem laudem, propter accuratam suam dissectionem, quam concinnam et nitidam delineationem, meretur. Quas ambas, in artis pleniorum elucidationem atque Vesalii correctionem, instituit. Quem utique anatomicum oculi ex belluis desumpsisse conquestus est non ille (*a*) solum, sed et contemporanei, Columbus (*b*) atque Fallopius (*c*). Quod et ipse tandem, specie commodioris sectionis deceptum, se fecisse confitetur (*d*).

2. Hic omnium supremo in loco positus, primum considerandus est superioris palpebrae elevator fig. 2. $51 \div 17$, intra orbitam reconditus, qui musculo oculi bulbum attolenti fere incumbens, in illius tarsum latefcente tendine inferitur. Illum a Vesalio neglectum disertis verbis expressit Columbus (*e*), ei simul obliquum oculi superiorem fig. 2. $53 \div 14$, fig. 3. $53 \div 42$, imperite admiscens. Fallopius (*f*), qui primus post Columbum illius meminisse videbatur, fuse narrat, quomodo, post suspensionem ab obscuro quodam Oribasii (*g*) loco (ex Galeni (*b*) scriptis utcumque excerpto) ipsi natam, tandem ille musculus sibi primum an. 1553 innotuerit; gloriaturque quod

(*a*) Ven. azyg. ii. p. 243.

(*e*) De re anat. v. 8.

(*b*) De re anat. v. 9. 14. x.

(*f*) Ibid. p. 710.

(*c*) Obs. Anat. p. 746.

(*g*) Collect. xxv. 29.

(*d*) Ep. de chyn. p. 669.;

(*b*) Us. part. x. 10.

Exam. obs. Fal. p. 781.; et

Cun. exam. Put. p. 849.

primus fuerit in Italia qui nodum ab Oribasio (melius dixisset Galeno) propositum dissolverit: dissimulatque propositi musculi a Columbo datam descriptionem, se credere professus musculum hunc Anatomicis etiam Romanis ignotum. Cujus tamen primam "observationem," inquit Arantius (*a*), "non est quod quispiam posterioribus hisce acceptam referat: nam vere affirmare possum, mihi adhuc adolescenti, primaque anatomes rudimenta ab anno usque 1548 addiscenti, hunc ipsum musculum perspectum fuisse, cum praeclarissimus Anatomicus Bartholomaeus Magius avunculus, ac propter ea praeceptor meus, tunc publice Anatomen Bononiae summa cum laude profiteretur; quapropter satis patet eos, qui aliquot annis, postquam ille ex humanis excesserat, florere, hujus musculi auctores minime censendos esse." Utcunque vero haec res se habeat, Vesalius (*b*) inventionis gloriam ultro Romanis defert Anatomicis. Cumque Columbi et Valverdae in oculorum musculis describendis vel ignorantia vel oscitantia ab aliis satis sit animadversa; hinc in Roma solus restaret Eustachius, clarus, si quis alius, Anatomicus, dicti musculi inventor ante annum 1552 (quo tabulae aeri jam fuerunt incisae) censendus: si nempe de hujus inventi fama non deceptum credamus Vesalium, in hisce rebus satis scientem. Quid si tamen Eustachius ve-

(*a*) Anat. Obs. xix. p. 67.(*b*) Exam. obs. Fal. p. 780.
et Cun. ib. p. 848.

terum artis medicae principum gloriae ubique studiosissimus, neque hujus elegantis naturae artificii inventionem sibi adrogaverit? Namque Galenum, studio et diligentia propria, palpebrarum invenisse musculos se credere palam (a) profitetur. Quamvis autem hicce passim in suis operibus falsum foveret systema de motu palpebrae superioris; attamen, adnotante Plempio (b), ille jam annis experiētiisque gravis, dum commentarios de *locis affectis* digessit, praeter orbiculares fibras oculum claudentes, peculiarem meminit (c) “ musculum, ipsam palpebram sursum attrahentem, “ quo exsoluto laxa efficeretur palpebra, ut oculus “ aperiri non possit.” Qui locus (quam citatus a Falloppio Oribasii textus ad conjecturam de isto musculo formandam, judice Vesalio, multo potior) huic (d) fabricam humani corporis scribenti olim dubitationem quandam iniecit; in qua tamen, ante Romanae inventionis famam, sibi satisfacere nequit. Num vero reapse Eustachius, ex istis Galenicis indiciis incitatus, musculum superioris palpebrae elevatorem quaereret atque inveniret, non determino. Istud interim satis certum videtur, ipsa aliorum quorundam animadversionem non praeteriisse. Theophilus quippe Protospatarius (e), qui Galeni physiologica in parvum volumen contraxit, orbicularem carnem, quam, caeterorum more, in binos dividit musculos, palpebrarum occlusioni, ac alterum peculia-

{a} De dent. xix. p. 58.

{b} Ophthalmogr. i. 2.

{c} Loc. affect. iv. 2.

{d} Hum. corp. fab. ii. 9.

{e} De hum. corp. fabr.

iv. 18.

rem musculum earundem aperturæ, præesse ait. Imo ejusdem musculi notæ haud obscuræ supersunt apud Galeni expilatores, Arabum principem, Avicennam (*a*); atque apud Jesum (*b*) filium Hali, ejusdem itidem gentis, sed non paris auctoritatis et famæ medicum. Sed Hali Abbas, qui Avicennam paulo præcessit, omnium disertissime hujus meminit musculi; cujus, inquit (*c*), "caput suspensum est
" in ossæ quod oculum circumtenet: et hujus la-
" certi chorda tendit ad medium operimenti ex quo
" fit palpebra."

3. Obliquum oculi superiorem fig. 2. $53 \div 14$, fig. 3. $53 \div 39$, fig. 4. $80 \div 14$, *trochlearem* dictum, viderunt quidem Vesalius (*d*) et alii; ejus tamen veræ originis et incessus prorsus ignari. Columbus (*e*) eum pejus adhuc corruptit, ipsum ut alterum palpebrae *rectum* musculum recensendo. At noster et Fallopius (*f*) artificii et admirationis plenam invenerunt illius mechanicam; qua, ex ipso orbitæ fundo principium sortitus, ad internum oculi canthum longus defertur, ibique circa trochleam reflexus, ad angulum fere cum priore directione rectum (haudquaquam directe retrorsum, quemadmodum ex Couperi (*g*) judicares figura), in mediam quasi superiorem scleroticæ regionem, post implantationem musculi recti superioris fig. 3. $55 \div 41$, (idem et recte confirmante Coupero (*h*), nervea tenuitate, fig. 4. $75 \div 17$, prout inquit

- (*a*) Can. i. i. v. ii. 5.
(*b*) De oculis i. 21.
(*c*) Theor. iii. 3. ix. 13.
(*d*) H. C. F. ii. 11.

- (*e*) De re anat. v. 8.
(*f*) Obs. Anat. p. 711.
(*g*) Myot. fig. 2.
(*h*) Ibid. et viii. p. 48.

Vesalius

Vesalius (*a*), inferitur; non inter implantationes duorum illorum musculorum, quorum alter sursum, alter vero ad angulum exteriorem recta oculum trahit; qualem insertionem ex memoria sua illi tribuit Falloppius. Ita sane ut hic videas quaecunque de hoc musculo recte prodiderunt vel Falloppius, vel Vesalius, vel Couperus, omnia simul unum complexum fuisse Eustachium, singularibus quoque ipsorum evitatis erroribus.

4. Obliquum oculi inferiorem fig. 5. $76 \div 39$ observaverant Vesalius (*b*), et alii, ejus tamen vero ductu minime perspecto: ut ergo illius inventionem nequicquam gloriosus sibi tribuat Columbus (*c*), ejus historiam ineptissime pertexens, ipsumque a cornea membrana incipere, inque eandem desinere arbitratus: qua de causa a Falloppio (*d*) merito redarguitur. Qui, atque etiam Arantius (*e*) et Couperus (*f*), illius musculi principium a margine interiore orbitae fere, ubi os jugale cum maxillari committitur, accersiverunt: eumque inter oculi bulbum et inferiorem rectum musculus fig. 5. $80 \div 40$ transversum deducit ille Falloppius. Ipsum tamen subter hunc musculus, huic nempe et orbitae interceptum, idem et consulto affirmante Briggio (*g*), contra Falloppium, porrigit in perfectiori sua anatome Vesalius (*b*); eum quoque ab origine naso propiore derivans; ad fora-

(*a*) Ex. obs. Fal. p. 781.

(*b*) Hum. corp. fab. ii. 11.

(*c*) De re anat. v. 9.

(*d*) Obs. Anat. p. 712.

(*e*) Anat. Obs. xix. p. 67.

(*f*) Myot. viii. p. 48. 49.

(*g*) Ophthalm. ii. § 2. et
Nov. vis. theor. p. 201.

(*b*) Exam. obs. Fal. ibid.

men nempe illud pronasce docens, quod, insigne, in interiore angulo orbitae repositum, in narium spectat amplitudinem. Cui Vesalianae historiae, et ratione initii et incessus, aptissime congruit haec Eustachii delineatio. Ex qua, atque Briggfio et Coupero, videmus etiam praesentem musculum sub recto exteriori terminari; non adeo in altum evehctum, quam tradidere, hac in re consentientes, Falloppius atque Vesalius.

5. Ex fig. 4. percipere denique poteris priorum Anatomicorum quam molitus est correctionem Eustachius. Ut nempe in humano oculo nullus adest nervum opticum comprehendens musculus, septimo in loco ab ipsis ut plurimum enumeratus. Quem, in brutis pronis repertum, in humanum transferre solebant organum. Cujus tamen in nobis, qui erecti incedimus, absentiam detexere etiam Columbus (*a*) atque Falloppius (*b*): quam etiam confitetur Vesalius (*c*); invitus quamvis et quasi coactus: quum alias ipsum illum musculum mordicus adhuc retinere voluerit (*d*).

6. Omnes vero longos oculi musculos, eumque qui palpebrae superioris elevationi ministrat, quos a dura membrana nervum opticum investiente derivare solebant Anatomici, ab ipso osse multiformi, vel ejus potius periosteo, nasci docuit Arantius (*e*); quod nescio an, in harum figurarum praeparatione, dices Eustachio, cautissime musculos semper dissecanti, innotescere neces-

(*a*) De re anat. v. 9.

(*d*) Chir. mag. iii. 7.

(*b*) Obs. Anat. p. 711.

(*e*) Anat. Obs. xix. p. 66.

(*c*) Ex. obs. Fal. 781.; et 67.
Ex. Cun. p. 849.

fario debuisse. Certe videtur fatis perspexisse hosce musculos in ipso ortu nervo visorio accrescere, huncque ambire, ut sic constituent annulum, quem *nervi optici moderatorem* detexit et appellavit Vesalva (*a*).

T A B U L A XL.

FIG. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.

IN hac certe tabula fidem facit sincerus Eustachius iis omnibus quae de foramine nervi visorii, et solutione oculi in singulas sui membranas, quod vix animus capere potest, Fabio Amicio commemorat (*b*). Atque hic certe cunctas oculi partes, et nempe humores et tunicas, melius in situ proponit, quam ex Vesalii (*c*) rudi administratione fieri licuit; immo elegantius ausim dicere quam vel in ipsis neotericorum tabulis.

FIG. 1.

Exhibet haec oculum dextrum integrum a superna parte visum, a nervo optico $16 \div 10$ tanquam a pedunculo prognatum. Cujus primo videas foramen, etiam fig. 2. 3. 4. 5. 11. 12. delineatum; quod ab Herophilo inventum, atque a Galeno persaepe inculcatum, negabat, saltem in mortuo animali, Carpus (*d*), atque irridere solebat Vesalius (*e*). Ipsum

(*a*) Vid. Morgagn. in com. de Bonon. sc. acad. opusc.

(*c*) Hum. corp. fab. vii. 18.

(*d*) Isag. de nervis a cerebro ortis.

(*e*) Ibid. iv. 4. &c.

P. 377.

(*b*) Off. exam. p. 205.

tamen,

tamen, vel multis reclamantibus, ante oculos hominum sexcenties se exposuisse gloriatur Eustachius (*a*). Idem foramen propugnavit quoque Plempius (*b*), a recentioribus utcunque neglectum. Ast non unicum, sed plura foramina hic reperierunt Bidlous (*c*) et Ruyschius (*d*); quae tamen esse revera vasa sanguinea detexerunt. Quae vasa “ a cerebro per intio-
 “ miorem nervi visorii substantiam trajici, ac inde in
 “ retinam oculi tunicam dispensari, tum accurata
 “ sectio, tum firma ratio ostendit ipsi Eustachio (*e*),
 “ et Malpighio (*f*). Eandemque in camelo nervi
 “ visorii constructionem observarunt Parisienses A-
 “ natomici (*g*).”

2. Accurationem quoque attendas velim Eustachii in delineatione ingressus nervi optici in oculi bulbum; quem hic docet non fieri in ipso hujus axe; sed tantum ad interius ejus latus, ita ut totus nervi truncus intra ipsum, nec plus a medio remotus, consistat. Vesalius (*b*) sane animadverterat istum nervum non quidem accurate in posterioris oculi sedis centrum implantari, nonnihil versus externum latus inferi, omnino contra rei veritatem, arbitratus. Atqui hanc Vesalii hallucinationem omnes fere Anatomiae et optices studiosi declinantes, eam nervi viso-

(*a*) Off. ex. p. 205.; et de dent. xx. p. 61.

(*b*) Ophthalmogr. i. 19.

(*c*) Anat. corp. hum. tab. xi. fig. 18.

(*d*) Ep. probl. xiii. tab. xvi. fig. 4. 5. 8. 10.

(*e*) De multitud. xxxii. p. 148. D.

(*f*) De cerebro p. 9.

(*g*) Mem. nat. hist. anim. p. m. 40.

(*b*) H. C. F. iv. 4. et vii. 14.

rii implantationem non ad externum, sed internum axes bulbi latus observarunt, eandem vero nimis ab axe remotam depingere soliti; hoc ex bovinis aut aliorum brutorum oculis eruentes; quod vel ipsum etiam Boerhaavium (*a*) fecisse video. Quanquam Arantius (*b*) insigne indicaverit discrimen, quo homines recta prospicientes a brutis differant, velut equo aut bove, quorum oculi lateraliter ab invicem plurimum recedunt; in contrarium tamen de oculo humano incurrens errorem, visorium nervum in ipsius bulbi rectum axin inferi contendit; quemadmodum quoque Villisius (*c*) et Briggsius (*d*) postea, in oculis humanis nervum opticum pupillae e diametro opponi, haud satis recte arbitrati sunt.

3. Vesalius (*e*) perfecte sphaericum repraesentavit oculi bulbum, a tunica sclerotica undique expansa confectum. Ast Falloppius (*f*) “ non potuit sibi
 “ persuadere, membranam *κερατοειδην* a Graecis dictam,
 “ esse durioris partem, quae a dura cerebri meninge
 “ erigitur; cum non solum substantia, sed et consistit
 “ ac figura, videret differre. Quoniam haec
 “ cornea per se sola, quasi sphaericam aliam cavita-
 “ tem constituens, extollitur extra superficiem durae,
 “ et veluti novum tuberculum efficit, quod in vi-
 “ ventibus hominibus facile apparet.” Quam corneae prominentiam a multis, etiam post Falloppium,

(*a*) Inst. Med. § 525.

(*b*) Anat. Obs. xviii. p. 65.

(*c*) Anim. brut. i. 15.

(*d*) Ophthalmogr. iii. § 15.

vii. § 11. et Nov. vision.

theor. p. 256.

(*e*) H. C. F. vii. 14.

(*f*) Obs. Anat. p. 756.

neglectam, et verbis et figura expressit Fabricius (*a*), quem alii sequi voluerunt, cum optici tum anatomici. Hicque apparet Eustachium de prominula corneae figura idem agnovisse. Reliquae tamen icones evincunt illum in vulgari ac etiam veriore sententia constetisse, qua statuitur illam tunicam esse revera anticam scleroticae partem pellucidam factam, vel illi saltem continuam.

4. Id vero singulare de corneae forma adnotandum, eam in praesenti figura gradatim quasi extra reliquam oculi sphaeram elevari, ita ut medium ejus in acutiorem desinens rotunditatem, speciem prae se ferat verticis cujusdam solidi conoidis. Atque revera mensurationibus quam potui accuratissime institutis, inveni illius, ut etiam et lentis crystallinae, superficies haudquaquam esse perfecte sphaericas. Quod de posteriore facie hujus lentis ex Jessenio refert Replerus (*b*), eam ut conoidem hyperbolicam, vel ei cognatam figuram, habens. Atque figuram crystallini ex duabus hyperbolis compositam credidit ingeniosissimus Philippeau (*c*), qualem inter commodissimas, pro refringendis radiis in visionis usum, figuras idem demonstravit verae visus theoriae inventor Replerus (*d*); et fusius postmodum Cartesius (*e*). Quum autem ordinaria oculi latitudo sit, juxta hanc figuram measque mensurationes, quasi unius digiti geometrici Londinensis; ut radius ejus sphaeram generans sit dig. $\frac{1}{2}$;

(*a*) De oculo i. 2. et fig. iii. 8.

(*b*) Paral. ad vitell. v. p. 167. 176.

(*c*) Apud Sten. de can. carch. p. 82.

(*d*) Ibid. p. 198. &c.

(*e*) Dioptric. viii.

semidiameter circuli cum corneae sectione fere coincidentis, observata est ab Hugenio (*a*) $\frac{3}{10}$ digiti Leydenfis; a me vero, quam accurate potui mensurata, comperta fuit dig. 0.35 Lond.; quae mensurae sensibilibiter non discrepant a praesenti Eustachii figura. Sed in hisce variantem invenimus naturam.

FIG. 2.

Atque jam solutionem oculi in singulas sui membranas, difficillimum sane opus, aggreditur Eustachius. Primoque circa nervi visorii introitum sclerotica circulariter incisa, hinc cruciformi dividitur sectione ad medietatem usque bulbi: ita ut posterius huius tunicae hemisphaerium in quatuor discindatur extrorsum expansas partes. Unde jam conspicua redditur illi inclusa tunica choroides; cujus fibrosa substantia, tenuissimis lineis undosis radiatim a nervo optico ductis notata, sanguineis vasis per ipsam copiose distributis luxuriat. Quandoquidem vero hanc choroidem tunicam per tales undosas lineas ubique exprimat Eustachius, hinc aliarum figurarum idea facilius acquirere dabitur.

FIG. 3.

Choroides eodem modo, quo prius sclerotica, cruciata inciditur sectione, partibus sectis ad latera ordinatim etiam expansis. Unde sub ipsa in conspectum prodit “tenuissima tunica, quam Herophilus ἀραχνοειδὴν nominavit (*b*),” exiguis vasorum capillamentis, his-

(*a*) Dioptric. xxxi. p. 115,(*b*) Cels. vii. 7. § 13.

que sibi mutuo saepius occurrentibus, ornata, retique comparata, quam propterea *αμφιβληστροειδης*, seu *reticularem*, vel *retinam* appellare, Anatomicis placuit; adhaerente adhuc nervi visorii caudice.

FIG. 4.

Quae jam retiformis tunica eandem passa conspiciatur praeparationem, et in quatuor partes explicatur, nervo optico $39 \div 15$ uni harum adhaerente. Unde integer a parte postica apparet humor vitreus perfecte quasi globosus, propriisque terminis et figura coercitus. Ex qua depingendi ratione constat Eustachium non latuisse, ipsumque nec neglexisse, istius humoris ambientem tunicam; quam a Vesalio praetermitti conqueruntur Columbus (*a*) et Fallopius (*b*). “Quae” (inquit hic) “quamvis non cuivis patere possit, testimonio tamen diligentiorum Anatomicorum semper probabitur, hancque tunicam connumerare inter illa, quae difficillima, plures jam sunt anni elapsi, a me fuere inventa, quam possem ex Ruffi sententia vocare *υαλοειδης*.” Haec Fallopius. Quamvis attento animo rem considerans, facile percipies apud Ruffum (*c*) idem sonare tunicam *υαλοειδης*, *αραχνοειδης*, et *αμφιβληστροειδης*, quae et jam *retinae* gaudet appellatione; neque fortasse quidquam vel illum, aliumve veterum quempiam, de propria vitrei tunica cogitasse. Licet Lindenius (*d*) huc quoque ad vitrei humoris membranam Ruffi transtulit de tunica reticulari textum.

(*a*) De re anat. x. p. 402.(*b*) Obs. Anat. p. 756.(*c*) Appel. part. i. 23. et

ii. 3.

(*d*) Med. phys. x. 7. § 30.

FIG. 5.

Haec ea duntaxat ratione differt a praecedenti, quod hic auferatur humor vitreus; ut jam loco convexi oculi videamus cavitatem; in cujus medio adhuc relinquitur crySTALLINA lens ligamenti sui ciliaris processibus, radiatim ipsi affixis, circumdata.

2. Ad usque eum duntaxat locum, ubi in ciliare crySTALLINI ligamentum uveamque circulariter diffinditur choroides, produxit tunicam reticularem Vesalius, et passim producere solent Anatomici, rerumque opticarum studiosi. Ast ipsam ulterius ferri, ad usque scilicet ipsius crySTALLINI limbum, docet accurata inspectio, atque hae Eustachii figurae 5. et 9.; et tandem Vinslovii (a) confirmat descriptio.

N. B. In Eustachianis tabulis, contra quam in Vesalii iconibus, lux venit a parte dextra. Unde in iis figuris 1. 2. 3. 4. 8. 9. quae solidum repraesentant oculum, videmus istud illustratum latus, sinistro per umbram obscurato: cum contra in praesenti aliisque fig. 6. 7. 10. 11. 12., quae cavatas oculi tunicas ostendunt, dextrum caveae latus umbrosum, laevum luce clarum cernitur.

FIG. 6.

Ablata omnino retina, lenteque crySTALLINA cum huius ciliari ligamento, conspicitur interna facies choroidis, lineis notata undosis, atque vasis instructa, ut in fig. 2.

(a) Dela teste, § 223. 237. Vide et Barthol. spec. anat. vi. p. 147. animadvertimus.

animadvertimus. Ab anteriore parte vide eam in uveae processus ciliares $31\frac{1}{2} \div 46$, a recentissimis duntaxat observatos, atque ad formam fere hujus iconis a Ruyschio (a) depictos, desinentem; qui terminantur in uvea $32\frac{1}{2} \div 46$, in medio pertusa foramine $34 \div 46$, quae oculi *pupilla* vocitatur.

2. Pupillam vero ambientem notas partem uveae $32\frac{1}{2} \div 46$, quae maximam partem ex circularibus conflata fibris, (quamvis non ita hic designatis), contractionem molitur dicti foraminis: radios fibrillis muscularibus, dummodo opus fuerit, idem in amplio-rem aperturam derivantibus. Hunc vero pupillae constrictionis et dilatationis reciprocum motum in felibus primus observavit H. Fabr. ab Aquapendente (b). Atque protinus deinde in homine caeterisque animantibus id ipsum secundum varios lucis huc appulsae gradus fieri invenit, sui aevi miraculum, Reverendus Paulus Sarpa (c) Venetus, ordinis Servorum theologus, philosophus insignis, atque mathematicarum disciplinarum, praecipueque optices, maxime studiosus. Quod tamen inventum ad Alexandrum Achillinum refert Morgagnus (d). Eamque pupillae variabilem aperturam inter primos notavit curiosissimus ille mathematicarum disciplinarum cultor, Jo. Bapt. Porta (e). Antehac autem parum certi verique de pupillae collectione et dilatatione notaverant

(a) Thef. Anat. ii. tab. i. fig. 4.

(b) De oculo iii. 6. p. 229.

(c) Vid. Fabric. ibid.

(d) Adv. Anat. i. § 19.; Vide ipsam Achillin. isag. p. 14.

(e) De refract. iii. 6. edit. an. 1593.

medici; nec quidquam de istius motus cum affulgenti lumine proportionem cognoverant.

FIG. 7.

Choroide tota seposita, jam sola remanet sclerotica; cujus medium $56 \div 10$, praesenti delineatione a reliquo utcumque distinctum, est pellucida ejus pars, *cornea* vel *κερατοειδης* dicta: quamvis interdum tota illa dura tunica hoc nomine insigniatur.

Atque sic exhibita sectione oculi, ejusque resolutione in singulas sui membranas, a nervo optico incipiens; progreditur Eustachius ad alium inversum secandi oculi modum, eumque magis usitatum, anticam ejus faciem incidendo.

FIG. 8.

Cruciformi ergo facta sectione anterieus scleroticae, hemisphaerium in quatuor quasi triangulos expanditur apicibus donatos acutis; cum in praegressis figuris hi obtusi satis fuerant, ex rotunda sectione circa introitum nervi optici facta. Hic itaque sic expansa cornea et reliqua antica parte scleroticae, integra conspicitur adversa choroidis facies. Primoque in medio videas contractilem pupillam $56 \div 28$: quam circumdat pars uveae antica $54\frac{1}{2} \div 28$; quae in variis vario colore praedita *iridem* constituit, hic versus nasum minus latam, uti in multis hominibus fieri notat Vinslovius (a). Atque hanc ambit quasi zona albida $54 \div 28$, scleroticae fortiter adhaerens, a Vinslovio (b)

(a) Mem. acad. sc. p. 413.; (b) Ibid. § 218.
Expos. de la teste, § 227.

folicite descripta, adversa facie aequabilis, sed posteriore processibus suis ciliaribus ordinatim insculptis ornata; quos in fig. 6. jam vidisti, iterum in fig. 9. et 11. conspiciendos.

FIG. 9.

Eodem modo, post cruciatam factam incisionem, expanditur in quatuor partes tota anterior choroidis portio. Cum vero ista ejus a conclusa retina separatio adeo nitide et artificiose facta sit, miraberis singularem Eustachii dexteritatem, vel ex altera parte hebetudinem Lyseri (*a*), qui tantam in administrationibus anatomicis prae se fert peritiam, talem tamen praeparationem ut impossibilem pronunciantis.

2. Hic itaque videre poteris uveae limbum $51 \div 42$, &c. circumferentiam pupillae constituentem; atque illius processus ciliares $52 \div 43$, &c., quum nempe interna illius facies extrorsum vertatur; quibus succedunt choroidis undosae lineae et vasa sanguinea.

3. Quum ergo exarata omnia lateraliter diducantur, post ipsa in medio confita apparet lens crystallina $55 \div 46$, ligamenti sui ciliaris processibus $55 \div 45$, ipsius limbo undique insertis, ornata, ut vides etiam in simili, sed non adeo nitida Ruyschiana delineatione (*b*). Quibus succedit visenda anterior retinae pars $55 \div 43$ capillamentis ditata sanguineis, atque ad crystallini quasi limbum, ut supra (*c*) notavimus, protensa.

(*a*) Cult. Anat. iii. 8.

(*c*) Com. fig. 5. § 2. hujus

(*b*) Ep. probl. xiii. tab. xvi. tab.
f. 1.

4. Haec vero turgida et globosa apparent ex adhuc consistente humore vitreo. Ex qua ergo pingendi methodo apparet, quod iste humor, ovi albumini similis, longe maximam totius bulbi oculi cavitatem adimpleat, crystallina in anteriorem sphaerae partem multum protrusa. Quod non dubito Eustachium, ex natura et pariter Galeni (*a*) placitis, adnotare voluisse contra Vesalium (*b*), qui vitreum aqueumque pari magnitudine ratus, crystallinam in medio collocavit bulbi. Quod a vero tantum abest, ut, suum corrigendo errorem, Arantium (*c*) aliosque praeoccupaverit candidus ipse Vesalius (*d*). Nisi quod antehac et Columbus (*e*) ingentem molem humoris vitrei, et exiguam aquei quantitatem, jam observaverat; huncque etiam vulnere deperdi iterumque refici posse: prout veterum * quoque comprobant historiae, et uberrime confirmant recentiorum † experimenta.

FIG. 10.

Ad modum durae atque choroidis secta etiam et

* Vid. Aristot. hist. animal. vi. 5.; Celsi medicin. vi. 6. § 39.; Plin. histor. natur. xxix. 6.; Galen. symptom. caus. i. 2.

† Vid. Fallopp. de vuln. particul. iii.; Columb. de re anat. x. p. m. 403.; Arant. anat. obs. xx.; Plemp. ophthalmogr. i. 16.; Tulp. obs. med. i. 30.; Redi esperienz. natur. p. 12.; Stalpart. v. Wiel. obs. med. ii. 8.; Nuck. duct. ocul. aquos. ii.

(*a*) De us. part. x. 4. 6.

(*d*) Exam. obs. Fal. p. 827.

(*b*) Hum. corp. fab. vii. 14.

(*e*) De re anat. x. p. 402.

(*c*) Anat. Obs. xx. p. 69. 403.

Y y

diducta

diducta reticulari tunica, quod Lyferus (*a*) perficere nequii, omnes penitus eximuntur humores: quo appareat cava retinae superficies tenuibus vasculis a nervo optico propagatis instructa. Quorum vasorum dispensationem a Galeno (*b*) et Vesalio (*c*) notatam, de novo confirmat ipse Eustachius in lib. de *multitud.* (*d*).

FIG. II.

Semota retina, apparet tota interna superficies choroidis a parte anteriore adaperata; quemadmodum posterius diducta in fig. 6. cernebatur. Hic itaque praeter ambitum uveae $74 \div 24$, &c., processus ciliares $74 \div 25$, &c. atque alibi notatam fibrosam choroidis substantiam, ejusque vasa sanguinea: in medio hujus figurae, id est, in medio fundi oculi, vide rotunda peripheria designatum locum $78 \div 28$ ingressus medullofae substantiae nervi optici, parvo etiam foramine in ipsius medio pertusum. Vereor tamen ne iste locus justo amplior paullulum hic depingatur, ob rei ipsius difficultatem, et rerum minutorum impossibilem in cunctis accuratam imitationem. Utcunque sit, cum ego dissectionibus meis hasce Eustachii icones olim imitari averem, in oculo humano vidi praedictam nerveam substantiam oculum ingredientem, priusquam expansione sua tunicam efformaret reticulatam, in sese quasi colligi, atque sic perforare choroidem foramine satis exiguo, latitudinis

(*a*) Cult. Anat. iii. 8.(*b*) Uf. part. x. 2.(*c*) Hum. corp. fabr. vii. 14.(*d*) Cap. xxxii. p. 148. D.

utpote

utpote praeterpropter digiti transversi $\frac{1}{17}$ parte. Et istud choroidis foramen, quo in bulbi cavum transit medullosa optici portio, adeo angustum observavit Meryus (*a*), ut ejus diameter parum superet dimidiam lineae partem. In qualem etiam posthac incidere contigit observationem, haecenus a me aliisque neglectam, apud omnium curiosissimum Malpighium (*b*), haec in medium proferentem. “Antequam retinae
“ fiat expansio, tam arcte constringitur extrema optici
“ latitudo, ut necessario intestinulorum et fibrarum,
“ si quae sint, intima fiat connexio et nodus.”

2. Ex harum figurarum interpretatione nostra, atque hujus fig. 11. cum fig. 2. 3. 6. 8. 9. sedula comparatione, liquido apparet nihil meditasse Eustachium de choroidis in duas tunicas subdivisione. Quod tamen eum hacce icone fecisse suspicatur solertissimus gravissimusque Boerhaavius (*c*). Qualem certe separationem magno studio et molimine fecit Ruyfchius (*d*), altera lamella suo nomine gloriose insignita. Majorem tamen subtilitatem prae se fert Hovius (*e*), dictam tunicam in quinque separans lamellas.

FIG. 12.

Ablata choroide, nuda et sola proponitur scleroticae posterior cavea, cum designato loco ingressus nervi visorii in medio, ut in multis praegressis iconifimis, forati.

(*a*) Mem. ac. sc. 1712. p. 332.

(*b*) De cerebr. p. 11.

(*c*) Inst. Med. § 519.

(*d*) Ep. probl. xiii. p. 13.

(*e*) De mot. hum. oc. p. 29.

T A B U L A XLI.

FIG. 1. 3. 4. 5. 12. 2. 6. 7. 8. 11. 14. 13. 9. 10.

OLim polliciti fumus nos faciei, faucium, &c. exposituros musculos: quod sane in praesenti commodissime fiet tabula: cujus primariae figurae illos repraesentant undique duplo auctiores, quam in magnis musculorum tabulis. In limine tamen, cum Morgagno (*a*) et Coupero (*b*), annotamus, quod faciei praefertim “ musculi non omnes omnibus eodem “ et numero et modo contingant: quum illa admirabilis facierum et vultuum varietas inde quoque,” inter alias causas, “ sit deducenda.”

FIG. 1. 3.

De musculorum frontaliū constitutione parum inter Anatomicos convenit: quorum quippe fibras rectas esse voluere, post Guidonem (*c*), Carpus (*d*), Vesalius (*e*), Falloppius (*f*), et alii quos pro se citat Bartholinus (*g*). Eas vero obliquas, a summo scilicet naso tempora versus protensas, contra Vesaliū, contendit Columbus (*h*), Fabriciū ab Aquapendente (*i*) multosque alios sibi assentientes consecutus. Cujus descriptioni omnino congruunt, praeter

- (*a*) Adv. Anat. ii. p. 29.
 (*b*) Myot. posth. p. 27.
 (*c*) Chirurg. i. ii. 2. p. 29.
 (*d*) Hag. de fronte.
 (*e*) Hum. corp. fab. ii. 7.

- (*f*) Obs. Anat. p. 710.
 (*g*) Anat. iii. 7.
 (*h*) De re anat. v. 3.
 (*i*) Pent. chir. ii. Ap. p. 229.

Massae

Massæ (*a*) historiam, præfens fig. 1. et prægressæ Eustachianæ horum musculorum delineationes in Tab. xxi. xxiii. xxviii. xxx. xxxii. xxxv. “Hi,” inquit Realdus, “duo musculi et universam frontem, “et temporalium musculorum tantam partem occupant, quantum ipsi oblique ascendunt, præterquam media fronte, ubi nos cutim contrahimus corrugamusque.—Nam si universam frontis cutem detraxeris in media fronte,” fig. 1. $8 \div 20$, “nullum videbis musculum, nisi in summo naso, “ubi dexter musculus cum sinistro ita conjungitur, “ut unus hoc loco musculus esse videatur; et ubi “carnosiores, quam usquam, inveniuntur.” Ex qua fabrica hi musculi et ad elevanda supercilia, corrugandamque frontis cutem, (cui officio peculiarem destinavit musculum Volcherus Coiter), opportune possunt adhiberi. “Qua enim parte,” inquit post Car. Stephanum (*b*) Riolanus (*c*), “adhaerescunt utrimque radici narium, obliquis fibris brevibus ad supercilia porrectis præditi, supercilia deorsum trahunt, et corrugant versus nares. Latissima vero portione supra frontem expansa, fibris——ad supercilia descendantibus conspersi, supercilia attolunt.” Atque præterea Couperus (*d*) iis assentientem se præbet, qui Coiteri corrugatorem (a Douglassio (*e*) utcunque et Santorino (*f*) solícite descriptum) tanquam frontalis portionem accipiunt. Qui-

(*a*) Anat. Introd. xi. f. 90.(*b*) Diff. part. corp. iii. 15.(*c*) Anthropol. v. 8.(*d*) Myotom. vi. p. 42.(*e*) Myogr. iv. p. 10.(*f*) Obs. Anat. i. 6.

bus se quoque adjungit Morgagnus (*a*): qui etiam frontaliū fibras non rectas, sed ad tempora inclinatās semper invenit (*b*), vix autem tanta praeditas obliquitate quam depingere solet Eustachius.

2. Frontaliū appendicem quandam hic $15 \div 16\frac{1}{2}$, et Tab. xxviii. xxx. xxxii. delineatam, in nasutis supra dorsum nasi protensam, se quoque observasse tradit Bartholinus (*c*). Ad hujus vero appendicis latus, nasi musculum triangularem Columbi (*d*), pinnam sursum trahentem, non vidit Eustachius: nisi dicas eum utcunque adumbratum proflare in Tab. xxx. xxxii. Cumque illo coincidere videntur, apud Falloppium (*e*), “fibrae non paucae a medio supercilio et spina narium exortae, quae obliquae descendunt, praedicto musculo” (elevanti labrum superius, nasique alam retrahenti) “adduntur, atque pinnae implantantur, ad hanc sursum revellendam.” Atque complectuntur duos novos Santorini (*f*) musculos, *procerum* et *transversum* ab ipso dictos.

3. Musculum palpebrarum orbicularem in duos contrariae naturae et operationis dividere solebant Galenus, Vesalius, et alii Anatomici. Quem errorem, ex hac figura facile corrigendum, primus publice emendavit Columbus (*g*). Imo post accuratorem examinationem eum dereliquit ipse Vesalius (*h*). In-

(*a*) Adv. Anat. ii. p. 28.

(*b*) Ibid. p. 22.

(*c*) Anat. iii. 7. et 10. et tab. xii.

(*d*) De re anat. v. 4.

(*e*) Obs. Anat. p. 711.

(*f*) Obs. Anat. i. 10. 11. et

tab. i. b. a.

(*g*) Ibid. 8.

(*h*) Exam. obs. Fal. p. 780.

teriores vero fibras, quae duntaxat proprie ad palpebras pertinent, in duos dividi conspirantes musculos, unum superioris palpebrae, alterum inferioris constrictorem, affirmat Santorinus (*a*), quod aliquantuliter hic adumbrare videtur Eustachius.

4. Palpebrae inferioris motum ab Aristotele (*b*) prolatum, nervose, contra Galenum, ipso sensus testimonio, adstruxit Fabricius ab Aquapendente (*c*). Ejusque palpitationem jam olim notaverat Aretaeus (*d*). Elevationis certe explicatio, ex actione orbicularis musculi huc pertinentis, prompta fuit et facilis. At ejusdem depressionem ex illius musculi restitutione, atque ipsius palpebrae gravitante pondere, non adeo feliciter expедierunt vel hic, vel ingeniosissimus Plempius (*e*). Hunc autem de motu inferioris palpebrae nodum, (quem adeo pauci istum observantes motum sibi necere voluerunt), praeunte Verheyenio (*f*), exsolutum dedit Heisterus (*g*); musculum describendo proprium *depressorem* illius palpebrae; qui nempe “est series fibrarum carnearum—ex cute genarum, quandoque ex osse jugali proveniens, et in orbicularis oram inferiorem se inferens: quibus palpebra inferior, si rite attendamus, manifeste deorsum” atque extrorsum “trahitur, quando oculum aperimus.” Quanto vero gaudio se perfusum sensisset Fabricius, si necessarios omnes mo-

(*a*) Obs. Anat. i. 9.

(*b*) Part. anim. ii. 13.

(*c*) De oculo i. 12. iii. 14.

(*d*) Chron. caus. &c. i. 7.

(*e*) Ophthalmogr. i. 2.

(*f*) Anatom. iv. 14. et tab. xxvii. fig. 1.

(*g*) Comp. Anat. § 315.

tionis utriusque palpebrae musculos adinvenire potuisset, meris conjecturis sibi satisfacere coactus (a), “ quousque alius anatomes professor accesserit, qui “ hujusmodi musculos inveniat.” Quid si tamen talis professor (quem tantum exoptabat Fabricius) jam accesserat, et latens praetèrverat? Hunc certe Verheyenii depressorem palpebrae inferioris musculum, vel fibrarum seriem, solícite attendisse videtur Eustachius, non in praesenti tantum fig. 1. $16\frac{1}{2} \div 16$, sed et Tab. xxviii. xxx. xxxii. delineatam.

5. Sub orbiculari late expansas vide carneas fibras, quae constituunt *quintum* faciei Vesalianum (b) musculum, partim in alae nasi radicem, partim in labrum superius terminatum. Unde postica lateralis ejus pars $17 \div 18$ coincidere videri possit cum lacerulo ab imo orbiculari ad labri elevatorem accessorio Santorini (c); media $17 \div 19$ revera constituit elevatorem labii superioris proprium; tertia anterior $17 \div 19\frac{1}{2}$ facit retractorem alae nasi. Neque tamen ista musculosa compages tota originem habet ab osse maxillari sub orbita; sed etiam a tota cavitate quae circa nares est, uti hic delineatur, et observavit Falloppius (d).

6. Neque hasce solas sibi adsciscit fibras hicce musculus; sed interdum ex altera parte accipit quoque ab osse jugali adjutorium fibrarum fasciculum fig. 1. $17 \div 17$, post Eustachium a Bartholino (e),

(a) De oculo iii. 14. p. 247.

(b) Hum. corp. fabr. ii. 13.

(c) Obs. Anat. i. 7. et tab. i.

(d) Obs. Anat. p. 711.

(e) Anat. iii. 11.

Douglaffio (*a*), atque Morgagno (*b*) observatum. Quem *zygomaticum minorem* nuncupandum cenfet Santorinus (*c*).

7. Duo profundius fiti muscoli, ac proinde aegre in fig. 1. conspicui, post ablatam proxime exaratam carnem, in fig. 3. manifestantur; hinc nempe elevator labiorum communis $19 \div 46$, illinc constrictor alae nasi semilunaris $17 \div 48$; ambo Vesalio incogniti, sed a Eustachio juxta ac Falloppio inventi. Ille ergo elevator, describente Falloppio (*d*), “multa pinguedine obvolutus, oritur a cavitate illa quae malis subjicitur, et in labrum superius, vel potius in fraenum ipsum, inferitur.”

8. Alter, sive nasi constrictor, secundum eundem Falloppium (*e*), “circa radicem pinnae narium exortur, atque illam adscendens, per transversum usque ad summum fere dorsum nasi adscendit, ut contractus ad suum principium depressa pinna nares claudat.” Hunc musculum Eustachiana delineatione et Falloppii sermone expressum, cujus inventionem et sibi tribuebat Casserius (*f*), alii aliter describunt, alii praetermittunt, atque Couperus (*g*), nimis inconsiderate hacce de causa a Morgagno (*b*) laudatus, fictitium credidit. Cum tamen ipse Morgagnus proprium alae nasi constrictorem invenire solitus sit, in diversis licet hominibus difformi gauden-

(*a*) Myogr. viii. p. 20.

(*b*) Adv. Anat. ii. p. 29.

(*c*) Obs. Anat. i. 23.

(*d*) Obs. Anat. p. 710.

(*e*) Ibid. p. 711.

(*f*) Vid. Couper. myot. ix.

p. 55.

(*g*) Ibid. ix. p. 56.

(*b*) Ibid. p. 28. 29.

tem constructione, ut non minus in eo variam naturam deprehenderit, quam in plerisque aliis faciei musculis.

9. Inter medium superioris labri et nasum protensas vide fibras quasdam $19 \div 21\frac{1}{2}$, quae Santorino (a), (utcumque praesentem reprehendenti delineationem), atque Coupero (b), constituerunt *constrictores alarum nasi, ac depressores labii superioris*. Quos, ut et hisce similes duos alios Couperianos musculos (c) *elevatores labii inferioris* ab ipso dictos, jam olim indicasse videtur Posthius (d) hisce verbis. “ Musculi qui labra
“ ad os et intra dentes attrahunt, quatuor inveniuntur: duo nimirum in inferiore, et totidem in superiore parte interna.”

10. Zygomaticum musculus $18 \div 16\frac{1}{2}$, haud tanquam simplicem lacertum, ast ut ex duobus fibrarum fasciculis conflatum, fere semper exhibuit Eustachius. Vide et Tab. xxi. xxviii. xxx. xxxii. xxxv. Duplicem zygomaticum observare solebat Marchettus (e); imo ipsum in tribus finiri fasciculis aliquando vidit Morgagnus (f).

11. Atque jam ad buccinatorem fig. 1. $20 \div 16$, fig. 3. $20 \div 44$, pervenimus. Cujus fibrarum transversus incessus hic et Tab. xxxiii. optime delineatur; evitatis et correctis popularibus Anatomicorum erroribus de illarum origine, directione, fine, &c., quos, antequam Eustachii comparuere tabulae, Cou-

(a) Obs. Anat. i. 17.

(b) Myot. ix. p. 57.

(c) Ibid. x. p. 63.

(d) Obs. Anat. p. 515.

(e) Anat. xiii. p. 180.

(f) Adv. Anat. ii. p. 29.

perus (*a*), Cafferiana delineatione (*b*) forte admonitus, primus animadvertisse videri poterat.

12. Hinc ergo ad depressorem labiorum communem fig. 1. $23 \div 18$ oculos convertas. Quem ante Riolanum (*c*) vel ignorarunt, vel saltem cum inferni labii depressore confuderunt Anatomici.

13. Inter hoc ergo communium deprimentium musculorum par; utrinque obvallata haeret series fibrarum mento incumbens, quae vere constituit proprium inferni labii depressorem fig. 1. $23 \div 20$. Eum in duorum musculorum conjugium separare solent Anatomici: de qua administratione noluit quidquam determinare Couperus (*d*); illum utcunque constare ratus ex duplici fibrarum serie, directa et transversa. Qualem menti delineationem olim quoque dedit Stephanus (*e*). Eustachius autem veram, vel vero saltem accedentem, hic et in Tab. xxxv., proponit harum decussationem; ita ut hicce loci non musculorum conjugatio, sed singularis compositus musculus statuendus sit, juxta Winslovium (*f*) perfectissime cum Eustachio consentientem.

14. Atque exarati omnes labiorum musculi in horum orbicularem constrictorem, sive ipsorum substantiam carneam, confluunt. Hanc in duos musculos dividit Falloppius (*g*). Cui respondens Vesalius

(*a*) Myot. x. p. 59.

(*b*) Tab. Anat. iv. 1. fig. 1.

(*d*) Ibid. p. 62.

(*e*) Diff. part. corp. tab. musc. anter.

4. (*c*) Anthr. v. 12. et Anim. in Bauhin. p. 724.

(*f*) De la teste, § 567.

(*g*) Obs. Anat. 711.

lius (*a*), illum ex pluribus fibris in orbem circum-euntibus constare determinavit. Cui favent praesentes Eustachianae figurae, et consentientes recentiores Anatomici. Sed accurata Santorini (*b*) refectio Falloppianae historiae magis consentit.

FIG. 4.

Vide quae supra annotavimus in Com. in Tab. xxxiii.
§ 1.

FIG. 5.

Haec et insequentes multae figurae demonstrandis inserviunt linguae et laryngis musculis, ut vere in corpore existunt humano; quos eo majore cura expressit, quod videret (*c*) Vesalium, hac in re male Galeni (*d*) (alios etiam eadem de causa redarguentis) sequacem, illos ex brutis desumpsisse. Quod confirmatum pariter videmus ab oculato ejus rei teste, Columbo (*e*), atque ab acri etiam Falloppio (*f*) observatum.

2. Anatomicorum errores, atque unius Eustachii accurationem de principiis et incessu sternoyoidei $53 \div 14$, et sternothyroidei $55 \div 17$, supra (*g*) annotavimus: jamque hujus singularis insertio a paucis recte animadversa enarranda venit. Eum, atque ei occurrentem hyothyroideum $49 \div 17$, in scutiformis

(*a*) Exam. obs. Fal. p. 781.

(*b*) Obs. Anat. i. 36.

(*c*) Ven. azyg. ii. p. 243.

(*d*) Adm. Anat. ii. 3.

(*e*) De re anat. i. 13. v. 14.

(*f*) Obs. Anat. p. 746.

(*g*) Com. in tab xxxiii. § 2.

cartilaginis basin finiri, fere unanimes statuunt confectores; ut vides in Tab. xlii. fig. 3., quam ex Vesalio (*a*), ad hujus ostendendos errores, utque cum suis conferri possit, excerpfit. Quam insertionem, sicuti cum ovina bovinave anatome optime congruere, sic non admodum convenire cum humana dissectione, compertum habuit Morgagnus (*b*). Ex cuius auctoritate confirmatam habemus historiam Fabricii ab Aquapendente (*c*), tradentis praedictum communem fieri horum muscutorum occursum et insertionem in illius cartilaginis latus, amplo similiter et obliquo sine: quemadmodum distinctissime delineatum prostat in fig. 12. In qua praeterea videas sternothyroideum $67 \div 30$ exilem ad cornu ossis hyoidis $60 \div 29$ emittere furculum $62 \div 30\frac{1}{2}$. Quod saepissime fieri observat etiam Douglassius (*d*), et pictura expressum videtur apud Couperum (*e*).

3. Adscendendo, omnium primus occurrit mylohyoideus $45 \div 13$, a quibusdam *geniobyoideus externus*, ab aliis *geniobyoideus obliquus* dictus. Cujus veram fibrarum directionem Vesalio ignotam, hic dilucide expressam videas; ita ut istud muscutorum par quasi unum constituat penniformem musculum, in Tab. xxxv. ab Eustachio, et deinde a Casserio (*f*) quoque, nitidissime delineatum.

4. Mylohyoideo in sinistris ablato, substratus con-

(*a*) Hum. corp. fab. ii. 21.
fig. 2.

(*e*) Myotom. posthum. tab.
xxx. fig. 1.

(*b*) Adv. Anat. i. § 6.

(*f*) De laryng. tab. i. fig. 1.

(*c*) De laryng. i. 8. et f. 23.

E. et tab. xv. fig. 1. B.

(*d*) Myogr. xiv. p. 37.

spicitur verus genioyoideus $45 \div 15\frac{1}{2}$, *internus* et *rectus*, a quibusdam, ut distinguatur a myloyoideo, nuncupatus. Hic est Falloppii (a) ossis hyoidis *quintus* musculus, secundum ipsum “ a nemine proditus, “ et rectis fibris ortus, a medio internoque mento, in “ illud inferitur.” Vides quam affabre huic descriptioni congruat haec Eustachii pictura. Et tamen minime credo ipsum de hujus musculi prima inventionem cum quopiam certare voluisse. Illum quippe, in antiquorum monumentis versatissimum, haudquam latere potuit, Galenum (b), et ex ipso Oribasium (c), et Avicennam (d), post enarratos myloयोideos, secundo in loco commemorasse alios duos musculos, ab anteriore termino basis hyoidis in extremam maxillam, mutuo inter se colligatos, venientes.

5. Praeter vulgarem styloyoideum $46\frac{1}{2} \div 12$, sedulo animadvertit Eustachius *styloideum alterum* $45\frac{1}{2} \div 11$, fig. 8. $43 \div 41\frac{1}{2}$ S, fig. 11. $74 \div 14$ S, sub ceratoglossō fig. 5. $45 \div 17$ S, fig. 8. $44 \div 45$ S, versus ossis hyoidis latera repentem: quem sub *stylocondroyoidei* appellatione in apicem produxit Douglassius (e), item Couperus (f), Santorini (g) praecipue occupans diligentiam.

6. Ad latus inspicere possit coracoyoideus $55 \div 11$, a Galeno inter scapulae musculos male enumeratus. Cujus in medio tendinositatem quamdam $54 \div 11\frac{1}{2}$

(a) Obs. Anat. p. 713.

(b) Diff. musc. xiii.

(c) Collect. xxv. 36.

(d) Can. i. i. v. ii. 13.

(e) Myogr. xii. p. 31.

(f) Myotom. posthum. xiii. p. 36. et tab. xxviii. fig. 3. x.

(g) Obs. Anat. vi. 20.

primum se observasse perhibet Massa (a): cujus ergo inventionem male sibi tribuere solebat Vesalius.

FIG. 12.

Praeterquam quod diximus Com. in fig. 5. § 2., nihil hic memoratu dignum superest.

FIG. 2. 6. 7.

Animalium quorundam ab humana fabrica varietates ostendunt hae figurae; ut sic quibusdam auctoribus, qui ex hisce suam deprompserunt anatomen, explicandis conducere possent. Fig. 2. ex simia certe desumitur, veluti apparet ex “lata oblongaque” “apophysi” $8 \div 30$, “inferiorem partem ossis, litem referentis efformante,” ab ipso Eustachio (b) animadversa, “quae deorsum adeo producitur, ut” “instar clypei gutturis cartilagini, quae scuto similis est, obducatur.” Videas praeterea hic sternoyoideum $21 \div 32$ ex proprio detrusum situ, et sternothyroideum $15 \div 29$, in ipsorum juxta sternum origine unitos, quod in cane fieri tradit Douglassius (c), et in simiis conjicio. Qualem etiam fabricam, praeterquam in hisce animalibus, in bove, &c., ostendunt Casserii tabulae (d).

2. In fig. 6. sternothyroideus musculus in duas dividitur portiones: “quarum altera,” $41 \div 26\frac{1}{2}$, “quae brevior est, ad humiliorem magisque late-

(a) Anat. Introd. xxx. f. 61.

(b) Off. exam. p. 174.

(c) Myogr. xii. p. 33. xiv. 37.

(d) Tab. Anat. tab. iii. iv. v. vi. ix. xi. fig. 1.

“ ralem laryngis partem pervenit,” hyothyroideo $39 \div 26$ occurrens; “ reliqua vero” $40 \div 27\frac{1}{2}$ “ extremam elatiorem sedem adoritur:” ut inquit Casserius (*a*) de porci fabrica.

3. Ex sternoyodei et sternothyroidei diuturna, antequam a se invicem abscedunt, unione, aliisque circumstantiis, facile crederem fig. 7. bovinam exponere fabricam: quod melius intelligetur ex huc collatis Casserianis iconismis (*b*).

FIG. 8.

Haec musculos praesertim linguae, a Vesalio adeo depravatos, ostendit. Quorum primus styloglossus $42 \div 40$, non crassus et carnosus, uti ex bobus descripsit Vesalius (*c*), sed gracilis, notante Fallopio (*d*), a processu styloformi ossis petrosi exoritur: atque inseritur non ad radicem linguae, vel finem ceratoglossi, quemadmodum idem repraesentat Vesalius, a quo nec multum discrepant Couperus (*e*) et multi alii, sed secundum Fallopii textum, et praesentem Eustachii delineationem in fig. 5. 8. 11., “ circa ipsam mediam, ac ulterius procedens quasi “ ad apicem linguae summum pervenit.”

2. Proxime considerata venit elegans genioglossi, $43 \div 37$ S, et fig. 11. $74 \div 10$ S, moventis linguam exterius, a Nic. Massa (*f*) (ejus organi musculos haud

(*a*) Tab. Anat. tab. ii. fig. 1. M, &c.

(*b*) Ibid. tab. iii. iv. v. xi.

(*c*) H. C. F. ii. 19.

(*d*) Obs. Anat. p. 718.

(*e*) Myot. xiv. p. 80. et fig. 5.

(*f*) Anat. Introd. xxv. fig. 47. xxxii. fig. 67. 68.

fatis distincte quidem enarrante) detecti, fabrica, quam Vesalius adeo mancam et depravatam exhibuit. Ille ergo, secundum accuratam Falloppii (*a*) descriptionem, “a medio mento oritur principio satis angusto, a quo deinde latior factus, in mediam fere linguam inferiorem implantatur; atque maxima ipsius pars versus radicem linguae, minima vero versus anteriorem apicem, fertur.” Cujus ergo musculi videas, hic et fig. 11., ab exiguo ad mentum principio radiosam quasi fibrarum propagationem, cui confirmandae inservire possent Couperi (*b*) et Verheyenii (*c*) figurae. Juxta Eustachium autem et Falloppium, quos sequitur Douglassius (*d*), et Couperus (*e*) ipsos denuo accuratius perlustrans, “dicti genioglossi musculi aliquot fibrae aliquando ossi hyoidi communicantur, ut idem ad mentum attrahat;” sic genioglossi opem ferens; et a multis dissectionem non satis accurate facientibus, cum illo confusus.

3. Ad hujus musculi latus accumbit hyoglossus in fig. 5. $44 \div 17$ singularis musculus, in fig. 8. $44 \div 39$, et $44 \div 40$, atque in fig. 11. $73\frac{1}{2} \div 11$, et $73\frac{1}{2} \div 12$, in duos divisus lacertos, veluti describit Douglassius (*f*), et plures vidit quoque Morgagnus (*g*): quamvis id in bobus duntaxat agnoscat Falloppius (*h*). Si quando ergo geminus reperiatur ille

(*a*) Obs. Anat. p. 718.

(*b*) Myot. p. 80. fig. 5.

(*c*) Anat. i. tab. xxix. fig.

6. 9.

(*d*) Myograph. xiii. p. 34.

(*e*) Myotom. posthum. xiv.

p. 38.

(*f*) Ibid. xiii. p. 35.

(*g*) Adv. Anat. ii. p. 33.

(*h*) Ibid.

musculus, aliorum basioglossum et ceratoglossum commode satis constituere poterit.

4. Quibus duobus resectis musculis, in fig. 11. in conspectum prodit intima hyoglossi pars $74 \div 12$, a superiore vel cartilaginea ossis hyoidis appendice enata: quam ergo, a neotericis * quandoque inventam, musculum *chondroglossum* appellari volunt.

5. Neque tamen ullibi apud Eustachium videas par linguae musculorum, in enumeratione (a) Vesaliana *quartum*, postea *myloglossum* dictum. Quinimo neque horum musculorum meminerunt Galenus, Fallopius, Couperus, atque alii praestantissimi Anatomici. Quod certe haud mirum; cum “ nec a Veslingio, nec a patre suo Petro, nec a Leoniceno, “ incisore tam insigni, bis in tot cadaveribus inventos “ vidit Dominicus Marchettus (b), et ipse ter tantum reperire potuit.” Atque grandem et latum musculum, qualem Vesalius proposuit, nunquam; exilem vero, qualem adumbrat Verheyenius (c), interdum se vidisse meminit Morgagnus (d).

6. Vide hic, et in fig. 5., atque etiam Tab. xxv. xxvi., glandulam thyroideam $53 \div 40$, non geminatam, ut tradidit brutorum sectionibus deceptus Vesalius (e), cum longe maxima Anatomicorum parte; sed simpli-

* Vid. Verheyen. anatom. i. iv. 19.; Valsalv. de aure ii. § 20.; Douglass. myogr. xiii. p. 35.

(a) H. C. F. ii. 21. et fig. 1. 2. G.

(b) Anat. xi. p. 143.

(c) Ibid. iv. 19. et t. xxxix. fig. 9. E.

(d) Adv. Anat. ii. p. 33.

(e) Ibid. ii. 22. vi. 4.

cem,

cem, in qua re perpauci tantum sapuerunt; et ea prorsus specie delineatam, qualem exercitatissimus Morgagnus (a) illi tribuit. Ita nempe "ut tota
 "glandula crescentis lunae imaginem quodammodo
 "repraesentet, nisi quod plerumque ab isthmo, vel
 "ab alterutro lobo, exilis sed longa appendix glandulosa," fig. 5. $51 \div 15\frac{1}{2}$, fig. 8. $50 \div 40$, "solum per thyroididis faciem producitur." Ne vel quam appendicem, a solo Morgagno descriptam, eamque ad os usque hyoidis eVectam, a Eustachio omisfam comperias.

7. Sub exarata conspiciere liceat innumeras exiguas glandulas tracheae inhaerentes arteriae, quarum, ni mea me fallat memoria, alicubi in *Opusculis* meminit Eustachius. Hisce similes, sed praesertim in membrana deficientes complente cartilagine, alii, duce Laurentio (b), invenerunt Anatomici; omniumque maxime diffuse exposuit laudatissimus Morgagnus (c).

FIG. II.

Hic repetita prostat delineatio styloglossi $72 \div 11$; qui, praeter constantem ejus a processu stylium imitanti originem, in praesenti figura suppetias $71 \div 15$ nanciscitur a maxillae inferioris angulo, *ligamentum* hujus musculi *suspensorium* a Winslowio (d) dictum; quale aliquid huic non absimile interdum evenire monet Douglassius (e).

(a) Adv. Anat. i. § 26. et
 tab. i. M. N. O.

(c) Ibid. § 25. v. p. 52. &c.

(d) De la teste, § 519.

(b) Hist. anat. ix. 14.

(e) Myogr. xiii. p. 35.

2. Hic paullulum diducuntur genioglossi muscoli $74 \div 7$ D, $73 \div 9$ S, quo suarum fibrarum radiofa propagatio melius appareat. Atque hisce ad latus adhaeret chondroglossus musculus $74 \div 12$, ab incumbente exteriore hyoglossò prius obtectus. De quibus omnibus ad praecedentem fig. 8. modo (a) egimus.

3. Inferius situm observes laryngis musculum cricothyroideum, $81 \div 10\frac{1}{2}$ D, $81 \div 13$ S, et fig. 8. $51 \div 39$ D, $51 \div 40$ S, quem in utroque latere simplicem exhibuit Eustachius; non geminum, veluti post Galenum (b) fecere Vesalius (c) et alii: quemadmodum satis acerbe animadvertunt Columbus (d) et Falloppius (e). Hic tamen in Galenum aequior, hanc correctionem vix sibi tribuit; agnoscens illum, in libro *de musculorum dissectione* (f), seipsum castigantem; hos musculos tanquam unicum par numerare.

4. Jamque ad faucium pervenimus musculos, de quibus, si excipias thyropharyngaeum fig. 8. $48 \div 41$, fig. 11. $79 \div 16$, (quem etiam, ante Laurentium (g), ad laryngem referre solebant Anatomici), prorsus silet Vesalius. Ita ut Falloppius non tantum musculos uvulae, sed et eos qui a calvariae basi ad pharyngem pertinent, primus evulgaverit. At Eustachius, non istis solis perspectis, sed omnibus accurate dissectis faucium fibris muscularibus, vix quidquam, vel a recentissimis scriptoribus de hisce inventum, reliquit non observatum, hisque in tabulis prolatum.

(a) § 2. 4.
 (b) Uf. part. vii. 11.
 (c) H. C. F. ii. 21.
 (d) De re anat. v. 14.

(e) Obs. Anat. p. 714.
 (f) Cap. xi.
 (g) Hist. anat. v. 19. 20.

5. Atque primo, in situ in fig. 8. $48 \div 41$, extra situm in fig. 11. $80 \div 16$, omnium extimae illae fibrae modo memoratae proponuntur, quae a cartilaginibus annulari et scutiformi originem nactae, subtili illi pharyngis musculorum prosectori Valsalvae (a), cricopharyngaeum faciunt et thyropharyngaeum; quorum posticum latum decursum in dorso pharyngis, vide in Tab. xlii. fig. 4. $50 \div 14$.

6. Hisce deinde ex parte substratas perbelle in situ, ab anteriore laterali parte, videas eas fibras $75 \div 14$, fig. 8. $45 \div 41\frac{1}{2}$, quae ab ossis hyoidis cornu exortae, stylopharyngaeum fig. 11. $73 \div 15$, ipsamque pharyngem ambiunt in Tab. xlii. fig. 4. $45 \div 18$ D: atque sic hyopharyngaeum constituunt Valsalvae (b), (*hyoceratopharyngaeum*, cum Douglassio (c), potius dicendum), ipsi musculus omnino novum: quanquam cum tanquam pterygopharyngei partem, a Coupero (d) descriptum et delineatum, videre potuisset. Immo Galenus (e) musculorum faucium hunc, atque, ut verum fateamur, hunc solum, commemorat, originem nempe suam sortitum "prope eos musculos qui ab inferioribus partibus in linguae latera ascendunt." Qui locus animadversionem Eustachii effigere nequivit, a Falloppio (f) quoque diligenter notatus. Cujus *tertium faucium* musculorum par (g), totam faucium posteriorem ac lateralem cavitatem vestiens, ac

(a) De aure ii. § 20.

(b) Ibid.

(c) Myogr. xv. p. 42.

(d) Myotom. xvi. p. 88. et fig. 6.

(e) Diff. musc. xv.

(f) Obs. Anat. p. 713.

(g) Ibid. p. 714.

lateribus ossis hyoidis, cartilagini thyroideae, et aliquando radici linguae affixum, recentiorum comprehendere videtur hyoceratopharyngeos, syndesmopharyngeos, thyropharyngeos, atque glossopharyngeos musculos.

7. Sub hisce utrisque fibrarum laminis obiectus, jam proponendus est stylopharyngeus fig. 8. $43 \div 42\frac{1}{2}$, fig. 11. $73 \div 15$, Tab. xlii. fig. 4. $42 \div 21$ D, fig. 6. $42 \div 49$ D, qui a Falloppio (a) inventus, praeter ejus in pharyngem expansionem, ab ipso quidem non satis aperte indicatam, alteram sui in osse hyoide et scutiformi cartilagine implantationem observavit, hic etiam adumbratam fig. 11. $77 \div 13\frac{1}{2}$, quam ab aliis neglectam restituit Morgagnus (b). Ejusdem vero in linguae radicem insertio, quamvis ab eodem Falloppio memorata, ut in Eustachiana pictura neutiquam comparet, sic Coupero et Valsalvae ignota, Morgagno (c) non satis est certa. Et Falloppii hallucinationis causam detegere se profitetur Santorinus (d).

FIG. 14.

In praesenti icone (si quidem hominis sit) cricopharyngeus in fig. 11. a principio suo detractus, hic $85 \div 31$ in situ proponitur, ablato prorsus toto huic parallelo thyropharyngeo musculo. Quod eo forte magis consulto fecit Eustachius, ut prioribus ignotum

(a) Obs. Anat. p. 714.

(c) Ibid. ii. p. 34.

(b) Adv. Anat. i. § 8.; et Epist. ad Valsalv. in com. Bonon. inst. p. 374.

(d) Obs. Anat. vi. 7.

distinctiorem

distinctiorem ostenderet illum, ex ipsius a cricoide exordio sic nominatum, Valsalvae musculus.

2. Superiore in parte videas delineatum musculus $80 \div 30$, cujus filamenta videntur, a basi hyoidis enata, pharyngem, caeterorum more, amplecti. Qualis, secundum Valsalvianam nominandi rationem, *hyobasopharyngeus* nuncupandus esset. Ast apud exercitatissimos hujus partis incisores, Valsalvam et Douglassium, ne vel minimum talis musculi rudimentum comperio. Haec in praesentia: reliquam de faucium musculis considerationem in Tab. xlii. fig. 4. 6. examinem differimus.

FIG. 13.

Galenus, Vesalius, et alii, musculi $68 \div 38$ descriptionem non omiserunt, qui in ore delitescens, nunc *pterygoideus internus* audit. Quem accurate separantes Eustachius et Fallopius (a), alium $69 \div 48$, ab ipso prius obtectum, detexere: qui illius exteriori lateri adhaerens, propterea *pterygoideus externus* nuncupari consuevit.

2. Vesalius (b) aperte commemoravit foramen $70\frac{1}{2} \div 40$ D, $70\frac{1}{2} \div 47$, in auditorii organi cavitatem, temporis ossi insculptam, desinens; per quod, secundum ipsum, nervi et vasa transeunt; “ ac aër etiam “ in temporis ossis antrum, auditus organo proprium, “ per id foramen fertur. Id quod facile perceperis, “ si attracto in os aëre, illum quasi per aures propellere conaberis, in auribus sonum perceptu-

(a) Obs. Anat. p. 712. (b) H. C. F. i. 12. et fig. 2. v.

“rus ventorum, aut aquae turbinum sonis parum
 “abfimilem.” Quod ex Aristotele (a) didicisse vi-
 deri possit, tradente quod auris meatum habeat ad oris
 palatum, (εχει πορον εις τον τῷ στοματος ὑπῤον), atque hinc com-
 mercium auris cum faucibus et trachea arteria, et
 phaenomena inde pendentia explicante (b). Qua
 forte de causa capras per aures spirare credidit etiam
 Aristotele longe prior Alcmaeon (c); quemque pri-
 mum animalia artificiose incidisse, auctor est vetus in
 Platonis *Timaeum* commentator Chalcidius. At Eu-
 stachius (d) noster, qui bona inventa, aut ingeniosas
 aliorum insinuationes, ad perfectionem perducere pas-
 sim solet, praedictam ab auditoria ossis lapidei caverna
 ad usque narium vel faucium cavum commeantem
 viam, et osseam, et ex parte cartilagineam, et mem-
 branosam, ejusque interius investientem mucosam
 tunicam, plenissime detexit: a cujus ergo nomine ille
 meatus *tubae Eustachianae* appellationem sortitus est.

3. Ad hujus tubae cartilagineam, sed praesertim
 membraneam partem, vide ut, ad modum delineationis
 Valsalvae (e), oblique terminetur musculus $69 \div 41$, a
 Falloppio (f) et Eustachio detectus: qui Riolano a-
 liisque *pterystaphilinus externus* audit: Croonio vero
 et Coupero (g) *sphaenopterygopalatinus*; quasi a pro-
 cessu aliformi ortus, in uvulam vel palatum terminatus
 fuisset: quem tamen ad tubam Eustachianam perti-

(a) Hist. animal. i. 11.

(e) De aure tab. iv. m.

(b) Probl. xi. 29. xxxii. 6.;

(f) Obs. Anat. p. 713.

De gen. animal. v. 2.

(g) Couper. myot. xvii.

(c) Aristot. hist. anim. ibid.

p. 91.

(d) Aud. org. p. 138.

nere, ex membranea margine foraminum nasi emergentem, docuit Valsalva (*a*); ab ipso musculus *tubae novum* appellatum: concinnius *palatofalpingeum* a Douglassio (*b*) nominatum. Quum nempe hic atque Morgagnus (*c*) ex lunata ossis palati ora illum incipientem observarunt. Licet Douglassius (*d*), in posterioribus curis, ipsum in duos dividerit lacertulos; unum ad dilatabilem tubae partem, alterum ad fauces pertinentem.

4. Quae hic, et fig. 8., atque Tab. xxxviii., de anterioribus capitis musculis proponuntur, ex ipso auctore (*e*) facile explicari poterunt. Primoque Vesalius interrogat; “quam ob causam musculus stomacho subjecti,” (longi colli $78 \div 42$ D; et recti capitis majores antiqui $75 \div 45$ S), “duorum loco, in utroque latere, haberi non debeant, neque inter capitales motores” (ut fecit Galenus (*f*) “reponendi sint? quum et sine ulla difficultate separari possint, et illorum nec brevis nec angusta portio in occipitis os alte inferatur, &c.” Hactenus Eustachius. Et Fallopius (*g*) etiam hunc rectum majorem capitis musculus a subiecto longo colli diserte separavit, ipsum aliqua ex parte a Galeno propositum agnoscens.

5. Sub hoc recto capitis majore, ex parte reconditus jacet rectus minor anterior $73 \div 42$ D, $73 \div 46$ S. Quem invenisse primum sibi et aliis visus est Cou-

(*a*) De aure ii: § 18.

(*b*) Myogr. xvii. p. 47.

(*c*) Adv. Anat. ii. p. 35.

(*d*) Ibid. append. p. 7.

(*e*) Mot. cap. p. 210.

(*f*) Diff. musc. ix.; et Us. part. xii. 8.

(*g*) Obs. Anat. p. 716.

perus (a) an. 1685. Cum tamen jamdudum apud Eustachium, non duntaxat in hisce tabulis, tum temporis tenebris involutis, delineatus esset; sed et in *Opusculis* (b) editis graphice descriptus, in lucem prodiiisset; et melius quoque secundum proprium ipsius situm et obliquam directionem expressus, quam apud ipsum Couperum, veluti animadvertentem vides Morgagnum (c). Sed hic adnotanda venit Eustachii candor et magna in Galenum pietas: cum enim nec Vesalius, nec Columbus, imo nec ipse Falloppius, vel minimum de rectis minoribus subolfecerint; ille tamen “ hos musculos innuisse Galenum (d) suspicari posse
 “ fatetur, ubi alteram portionem eorum, qui stoma-
 “ cho subjecti sunt, aliquando peculiarem evidentem-
 “ que circumscriptionem obliquarum fibrarum ha-
 “ bere dicit, quae exiguis musculis in posteriore cer-
 “ vicis sede locatis proportionem respondet.”

6. Hinc extrorsum conspicitur musculus $74 \div 40$ D, $74 \div 47$ S, Vesalio ignotus, *rectus lateralis* jam vocari solitus: quem prope mammillarem apophysin insertum, tanquam trachelomastoidei particulam habuit Falloppius (e). Couperus (f) et Douglassius (g) eos musculos quoque extrorsum nimis deducunt versus ossis petrosi processus. Ast Eustachius (h) finem eorum supremum “ ad posteriorem et externam se-
 “ dem foraminis octavum nervorum cerebri jugum

(a) Myot. xxii. p. 126. et p. 247.

(b) Mot. cap. p. 211.

(c) Adv. Anat. ii. p. 46.

(d) Diff. musc. ix.

(e) Obs. Anat. p. 716.

(f) Ibid. xxii. p. 126.

(g) Myogr. xviii. p. 51.

(h) Ibid.

“ emittentis” statuit; adjiciens, quod “ hi profecto
 “ musculi Galenum (*a*) minime latuerunt; nam prae-
 “ ter eos qui stomacho subiecti sunt in parte anteri-
 “ ore, alios parvos, primam vertebrae capiti conjun-
 “ gentes, a lateribus esse docuit, ut, illorum beneficio,
 “ ejusdem primae vertebrae articuli ad latera annu-
 “ endo moverentur.”

7. Compositionem longi colli ex superiore $76 \div 42$, inferioreque portione $81 \div 42$, curiose descripsit Vinslovius (*b*), huic Eustachianae delineationi omnino conformis.

FIG. 9. 10.

Inventio, vel potius prima commemoratio, officulorum mallei et incudis ab Anatomicis ut plurimum tribuitur Ja. Berengario Carpenfi, chirurgo et anatomico exercitatissimo: cujus laudis participem quoque facit Eustachius (*c*), harum rerum optime gnarus, Alexandrum Achillinum Bononiensem, philosophum et medicum insignem. Quod vero ad os *stapes* dictum attinet, primus illud publico scripto divulgavit Columbus an. 1559; hocque a nemine, quod sciat, ante se cognitum praedicat. Sed longo antehac tempore, anno nempe 1546, Neapoli id officulum *staphae* referens imaginem reppererat Jo. Philippus Ingrassias (*d*), uti ipse testatur in posthumis ejus *in Galen. de ossibus commentariis*, serius equidem

(*a*) Dissert. muscul. ibid.

(*c*) Org. aud. p. 130.

(*b*) Des musc. § 761. 762.
763.

(*d*) Proem. p. 7. et Explic. fig. 5. p. 57.

quam par fuit in lucem emissis. Imo ante editum Columbi librum, idem auditoribus suis proposuerat Falloppius (*a*), idque tanquam proprium inventum, unde illud didicerat reticens. Cujus tamen silentii et quasi furti ipsum postea poenituit, ita ut candide fateretur (*b*) se primum an. 1548, quo primum Pisis profiteri coepit, a discipulo quodam et consanguineo Jo. Philippi ab Ingrassia monitum fuisse, huncce istud “tertium ossiculum in tympano invenisse, quod “*stapedis* nomine ob figuram appellarit.” Et addit, “Scripsi de hac re quibusdam amicis, qui Romae erant; de qua, ut rescripsere, a Columbo, “qui paulo ante anatomen tractarat, nihil audiverant, “neque ab ullo alio; cum in Italia tunc temporis, “uno excepto Jo. Baptista Cannano, medico et anatomico celeberrimo, nullus alius praeter dictos “reperiretur, qui docte anatomen publicam docere “potuisset.” Haec Patavinus professor; quae aegre ferens Eustachius (*c*) noster, et inventionem sibi vindicans, ait: “De cujus” ossiculi “inventione hodie multi certant; nonnulli vero conscientia convicti minime audent inventorem iusta laude fraudare; sed nituntur persuadere, neminem medicum, ex iis praesertim qui Romae degunt et anatomen profitentur, id os cognitum habuisse eo tempore, quo illud ipsi in publicis gymnasiis ostenderunt, et Jo. Philippo ab Ingrassia, Siculo, medico

(*a*) Expos. de ossib. xiii.
p. 498.

(*b*) Obs. Anat. p. 698.

(*c*) Org. aud. p. 130.

“ ac philosopho praestantissimo, inventionis laudem
 “ tribuunt. Sed referat eam quisque cui mavult
 “ acceptam; ego quidem scio, me neque edoctum,
 “ neque monitum ab aliquo, multo antequam ipsi
 “ scribant, id officulum novisse, Romaeque non pau-
 “ cis ostendisse, atque in aes incidendum curasse.”

Quod certe hic factum vides, et in Opusc. Tab. vii.
 Ex quibus omnibus colligere liceat, et Ingrassiam et
 Eustachium ambos eandem rem in lucem protraxisse.
 Ut incertum videamus M. Aur. Severinum (a) utrum
 repertio stapedis huic an illi tribuenda sit. Atque
 de Columbo nolim ego quidquam determinare.

2. Utcunque vero haec res se habeat de officu-
 lorum auditus inventione, nemo inficias ibit Eu-
 stachium primum aliqualem de musculis internae
 auris nactum fuisse notitiam: quum nimirum ex-
 hibeat (b) et descriptionem et administrationem ana-
 tomicam musculi interni, qui processui majori mal-
 lei insertus, tensionem auget membranae tympani;
 prout concipere fere liceat ex praesenti ejus delinea-
 tione, et modo citata Opusculorum tabula. Ut vero
 undequaue niteat auctoris diligentia, notandum ipsum,
 eam rem in pluribus animantibus examinantem, com-
 perisse illius musculi tendinem in canibus carneam
 rotundamque glandulam aliquantulum depressam há-
 bere: prout vides etiam in proxime citata tabula
 delineatione expressum. Quae forte glandula, in-
 terdum magis indurata, occasionem praebere potuit

(a) Trimembr. chirurg. i.

(b) Aud. org. p. 138.

Schelhammero (*a*), in illo tendine reperiendi nonnunquam officulum in sue et etiam aliis animalibus: ut non necesse sit, cum Coupero (*b*), dicendi curiosum hunc organi auditus historicum, loco tendinis hujus Eustachiani musculi, tendinem musculi stapedis vidisse; quem officulo sesamoideis simili, ab amico suo D. Adair in vitulino capite invento, dotatum agnoscit. Dum vero in anteriore sede tympani sinum describit Vesalius (*c*), “ insignem et notatu dignum, “ cui nervosum quid et fibrosum instar rotundae “ oblongaeque cujusdam glandulae insistit;” annon istis verbis Eustachianum musculum designasse videri possit ille, auditus organum secundis exornans curis; quamvis ipsum ut musculum non agnoverit, ob penuriam, credo, qua tunc temporis premebatur, humanorum cadaverum, in quibus, ipso advertente Eustachio, et suffragante Schelhammero, major est, et facilius occurrit, quam in plerisque brutis,

T A B U L A XLII.

FIG. 1. 2. 3. 4. 6. 5. 9. 11. 7. 8. 10. 12.

POST graves Columbi et Falloppii in Vesalium accusationes (*d*), hic tandem fatetur (*e*)

(*a*) De audit. i. 3. § 4.

P. 44.

(*b*) Myotom. xii. p. 70.(*c*) Exam. obs. Fal. p. 771.(*d*) Vid. Com. in tab. xli.

fig. v. § 1.

(*e*) Exam. obs. Fal. p. 783.

se in scholis bovinam laryngem sectioni adhibuisse : de qua re etiam conquestus Eustachius (*a*), omnium accuratissimam in hisce figuris proponit laryngis delineationem.

FIG. I.

In hac figura (cui aliam huic simillimam, praeside quasi Eustachii genio, delineavit Couperus (*b*) observes imprimis inter thyroidem et arytaenoidem cartilagineum interveniens ligamentum $12 \div 18$: quod ab aliis neglectum, ab Arantio (*c*) quidem, sed male, descriptum, superiorem constituit limbum orificii laryngis ventriculi : quodque ligamentum primus recte proposuit Morgagnus (*d*). Hocce ligamentum cum suo pari rimam glottidis facit.

2. Inspice hic ductum fibrarum musculi thyroarytaenoidei $14 \div 18$, cujus, ut et cricoarytaenoidei lateralis $15 \div 19$, ideam haud facile concipies ex Vesalii (*e*) iconibus. Atque quod ad cricoarytaenoideum attinet posticum $16 \div 22$, eum ex infima annularis cartilaginis parte deduxit Vesalius. Cum tamen in praesenti atque fig. 2. $15 \div 46$ D, ut et Fabricii (*f*) atque Casserii (*g*) delineationibus, verus appareat incessus illius filamentorum maximam partem a dorso cricoidis oblique ascendentium. Ut patere possit Morgagnum (*b*) inconsiderate dixisse, quod

(*a*) Ven. azyg. ii. p. 243.

(*e*) Hum. corp. fabr. ii. 21.

(*b*) Myot. posth. tab. xxx.

(*f*) De laryng. fig. 11. 25. 30.

fig. 3.

(*g*) De laryng. tab. i. fig.

(*c*) Anat. Obs. xxxi.

8. 9.

(*d*) Adv. Anat. i. § 16.

(*b*) Ibid. § 28.

“ profectores nobilissimi universas illas fibras et a
 “ cricoidis basi enasci et recta sursum ire posuerint.

FIG. 2.

Inter alia, elegantissimam haec figura proponit ideam carnearum illorum staminum, quae cartilagineae arytaenoides amplexantia, Galeno, Vesalio, &c., musculorum par, Columbo vero, Falloppio, atque Caserio, singularem constituunt musciculum. Veram autem harum fibrarum constitutionem hic $11 \div 44$, et fig. 1. $12 \div 21$ expressam restituit, atque plurimas earum, ab aliis neglectas, varietates diligenter exposuit Morgagnus (a). Cujus figura, ratione praesertim decussationis extimarum fibrarum a caeteris omnibus praetermissae, perfectissime consentit Eustachianae delineationi: cui etiam omnino congruit Douglassii (b) descriptio.

FIG. 3.

Ex Vesalio. Vide Com. in Tab. xli. fig. 5. § 2.

FIG. 4. 6.

Praeter pharyngis figuram, cui quam Valsalvae delineationi conformior est accurata Santorini (c) descriptio, integrum fere hic proponitur systema musculorum ad fauces pertinentium, quatenus ab averfa facie conspiciuntur. Atque praeterea, in fig. 6., semotis quibusdam postremis longitudinalibus pharyn-

(a) Adv. Anat. i. § 28. et
 tab. ii. fig. i.

(b) Myograph. xiv. p. 38.
 (c) Obs. Anat. vii. 1.

gis fibris, ad $40 \div 47$ delineata apparet continuïtas membranae pharyngis cum postica parte penduli palati; cui in medio conspicitur continuus gurgulio $41 \div 45$: post quem magnum videmus adumbratum hiatum, sive pharyngis ad nares orificium. Ita ut, quemadmodum Eustachius haudquaquam neglexit, a paucis animadversum, velum pendulum palatinum fig. 4. $38 \div 16$, fig. 6. $38 \div 44$, quod ejus *cutaneam partem* appellavit Falloppius (a), forte το κατά γαργυρεῖναι διαπρυγμα veteri secundi epidemicorum auctori (b); sic pariter ex hisce iisdem figuris pronum est arguere illum quoque uvulae cum pharynge continuitatem, uvulamque ut hujus partem, jampridem ante Valsalvam (c), agnovisse; aliter licet sentiat (cujus judicio alias multum semper tribuo) Morgagnus (d). Quae tamen mea conjectura hinc firmatur, quod incessum meatus ab aure versus palatum fieri tradat ipse Eustachius (e) inter faucium sive gulae musculos; pterygostaphylinos interim ad uvulam pertinentes intelligens. Quo etiam sensu Falloppius (f) musculos illos, quos ad palatum pertinere credidit, faucibus adscripsit.

2. Pterygostaphylinum externum fig. 4. $38 \div 20$ D, qui alias palatofalpingeus audit, in praecedenti consideravimus tabula (g). Proxime succedit vere uvulae musculus fig. 4. $40 \div 19$ D, *pterygostaphylinus*

(a) Obs. Anat. p. 714.

(e) Aud. org. p. 139.

(b) Hipp. ii. epid. ii. 86.

(f) Ibid. 713. 714.

(c) De aure ii. § 20.

(g) Com. in tab. xli. fig.

(d) Ep. in Eust. tab. p. 28. 13. § 3.

internus vulgo dictus. Quem tamen, quod reapse a tubae parte ossea, non ala sphaenoidis, oriatur, *salpingostaphylinum* appellare mavult Valsalva (a). Falloppius (b) hunc in faucium latus et amygdalas terminari tradit. Eustachius autem, consentientibus etiam Riolano (c) aliisque Anatomicis, ejus insertionem $40 \div 16\frac{1}{2}$ ad posticam partem mobilis palati, sive uvulae basin constituit, fibris unius musculi fibris comparis musculi quasi continuatis, uti inquit idem Valsalva. Quas etiam in magnam triangularem expansionem late explicatas, quemadmodum hic praefertim in fig. 6. delineatur, observavit Morgagnus (d).

3. In praecedentis Tab. xli. fig. 8. 11. vidimus principia fibrarum, quae a larynge et cornu ossis hyoidis exortae, ipsum ambiunt et constringunt pharyngem, quarum in praesentibus iconismis posterior ostenditur terminus. Primoque maxime superficialia sunt illae, quae latissimum conficientes stratum fig. 4. $50 \div 14$ S, a cartilaginibus thyroide cricoideque proveniunt, ac in dorso pharyngis cum conjuge concurrunt musculo. Inferior hujus strati pars a cricoide seu annulari proveniens cartilagine, est *cricopharyngeus* Valsalvae (e). Superior a scutiformi nata ab antiquis laryngis adnumerata fuit musculis; quam Riolanus (f), ex Laurentio (g) et Fabricio (h), magis ad fauces pertinere edoctus, *oesophageum* no-

(a) De aure ii. § 19.

(b) Obs. Anat. p. 714.

(c) Anthropogr. v. 20.

(d) Adv. Anat. ii. p. 35.

(e) Ibid. § 20.

(f) Ibid. 19.

(g) Hist. Anat. v. 19. 20.

(h) De laryng. i. 8. iii. 8.

minavit.

minavit. Jam vero, Valsalviana nomenclatura, *thyropharyngeus* vocari consuevit hicce musculus.

4. Hinc ascendendo, succedit stratum carneum in dextro latere $47 \div 18$ nudum, in sinistro $46 \div 13$ a thyropharyngeo maxima parte obtectum. Hae sunt illae fibrae quae a cornu ossis hyoidis ortae Tab. xli. fig. 8. 11., fusque deque repunt, ac stylopharyngeum $43 \div 20$ D amplexae, subterque thyropharyngeum repentes, ad dorsum pharyngis cum sociis fibris oppositi lateris conveniunt. Hae, ut nuper (a) notavimus, faciunt musculos faucium Galenicos, *hyoceratopharyngeos* jam dictos.

5. Supra hos proponuntur fibrae $42 \div 18$ D, $42 \div 14$ S, horizontaliter ferme decurrentes, nisi quod sursum paullulum declinent: quas crederes a radice linguae ortum suum trahere, iisque ligamentis, quibus processus styloides cum hyoide osse sibi mutuo vinciuntur. Quaeque proinde comprehenderent particulam quandam ad linguam pertinentem *pterygopharyngei* Couperi (b), quam *glossopharyngeum* appellavit Valsalva (c); atque etiam partem *hyopharyngei* ejusdem Valsalvae, appendicibus cartilagineis ossis hyoidis connexam, quam (sui nominis nota inique insignitam) *chondropharyngeum* vocat Douglassius (d).

6. In fig. 6. femotis musculis pharyngis qui ab anticis proveniunt partibus, iis substratae in conspectum prodeunt longitudinales pharyngis carnae fi-

(a) Com. in tab. xli. fig. 11. § 6.

(b) Myotom. xvi. p. 88.

(c) De aure ii. § 20.

(d) Myogr. xv. p. 41.

brae, a superna regione deorsum prolatae. Et quemadmodum jam, in Tab. xli. fig. 11. (a), vidimus anteriorem lateralem partem stylopharyngei in scutiformem cartilagineum latiusque pharyngis terminatam; hic ostenduntur postrema illius filamenta $42 \div 49$ D, $42 \div 40$ S, in posterius ejusdem latus desinentia.

7. Post hunc repraesentatur musculus fig. 6. $41 \div 47$ D, quem puto esse illum a pterygoideo multiformis ossis processu enatum; cujus Veslingius (b), Marchettus (c), et pauci alii, meminere sub nomine *sphaenopharyngei*, sive commodiore *pterygopharyngei* appellatione. Eum, insignem licet musculum, sepe-rire voluit Valsalva (d), sub historia *glossopharyngei*, tenuis quidem unius aut alterius muscularium fibrarum fasciculi, nec tantae molis aut dignitatis. Ast illum restituerunt curiosi illi musculorum prosectores, Douglassius (e) et Santorinus (f); huncque proprios intra limites coercuere.

8. Praeter Valsalvae ergo longitudinales pharyngis musculos, Douglassius (g), simul consentiente Drakio (h), adhuc retinet fibras quas consuetis nominibus appellat *cephalopharyngeum*, et *pterygopharyngeum*, atque de suo addit *mylopharyngeum*, et *salpingopharyngeum*. Atque hic certe in fig. 6. modo exarato musculo $41 \div 41$ S adjacentem, cernimus tenuem staminum carneorum fasciculum $40 \div 41$, post

(a) Vid. com. § 7.

(b) Synt. Anat. iii. p. 41.

(c) Anat. xi. p. 147.

(d) De aure ii. 20.

(e) Myogr. xv. p. 42.

(f) Obs. Anat. vii. 3. 4. 6.

(g) Ibid. xv.

(h) Anthropogr. nov. i. 9. p. 40.

salpingostaphylinum

salpingostaphylinum quasi ad decussim cum ipso decurrentem, ac posticae membranae faucium superficiei inspersum, verum fortasse Douglassii salpingopharyngeum. Qui tamen (praeter hanc Eustachii delineationem) videas an non cum Riolani (a) sphænopharyngeo coincidat. Ut illum minus considerate voluisse suo nomine insigniendum videri possit Santorinus (b).

9. Quanquam vero musculares pharyngeae fibrae ex diversis proveniant locis, imo et in variis, secundum Eustachium, locentur stratis et directionibus, idem et confirmante Santorino (c); attamen cum passim videamus musculos plura fortitos principia, ex eo quod unam determinatam quandam edant actionem, varie utcunque inclinatam, uno et singulari exprimi nomine; hinc pari forte ratione, quibusdam simplicitatis amantibus, pharyngis musculi ad duas utrinque conjugationes reduci posse viderentur: si nempe unum statuamus ex fibris transversariis musculum faucium *constrictorem*, a cartilagine annulari, scutiformi, osse hyoide, hujus appendicibus et ligamentis, atque radice linguae enatum, pharyngisque dorso cum compari unitum, et in suprema sua parte basi cranii vel primae vertebrae connexum: atque secundo alterum, pharyngis *elevatorem* ac *dilatatorem*, ab ossea calvariae basi et apophysibus, a maxilla atque uvula, fibris longitudinalibus propagatum. Ille *constrictor* complecte-

(a) Anthr. v. 19.

(b) Obs. Anat. vii. 4.

(c) Ibid. 6. &c.

tur aliorum, glossopharyngeum, chondropharyngeum, hyoceratopharyngeum, syndesmopharyngeum, hyopharyngeum, thyropharyngeum, et cricopharyngeum: sub *elevatore* comprehenduntur cephalopharyngeus, petropharyngeus, pterygopharyngeus, salpingopharyngeus, staphylopharyngeus, stylopharyngeus, atque mylopharyngeus. Cunctos pharyngis musculos, stylopharyngeum excepto, sub uno *oesophagaei*, seu *sphincteris gulae* nomine, exprimere voluit Couperus (*a*), etiam post Valsalvae et Douglassii curiosam sectionem et nomenclaturam.

FIG. 5.

Nitidam haec proponit linguae et epiglottidis delineationem. Atque imprimis in linguae basis glandulosa expansione, a paucis rite considerata, notandae veniunt hic depictae innumerabiles protuberantiae $45 \div 32$, quas interiore cavitate, et ductu excretorio donatas observavit Whartonus (*b*); neque hac in re reclamante Ruyschio (*c*), perpetuo glandularum inimico; atque eandem fabricam illustrante ulteriusque confirmante Morgagno (*d*): qui (*e*) pariter in multis invenit hic locatum canalem vel sinum notabili foramine extus hiantem; quem pro magnae partis hic pertinentium glandularum excretorio ductu, probabili

(*a*) Myotom. posthum. xvi.
p. 42.

(*b*) Adenogr. xxii.

(*c*) Thef. Anat. i. tab. iv.
fig. 6.

(*d*) Adv. Anat. i. tab. i. R.
et vi. p. 123.

(*e*) Ibid. § 8. vi. p. 120.

fatis ratione, agnoscit. Quam rem ulterius illustratam dedit Vaterus: atque deinde Heisterus (*a*); qui etiam citat Collinum in sua Tab. ii. istud notantem foramen.

2. Musculos a medio osse hyoide in epiglottidem fufos nullibi depinxit Eustachius: quos quippe in homine non exstare probe scivit, et contra Vesalium animadverterunt Columbus (*b*) et Falloppius (*c*). Imo neque eorum meminit ullibi Galenus: quod in magni sui praeceptoris gloriam animadversurum fuisse ne dubites Eustachium. Ast eorundem muneri, elevationis scilicet hujus glottidis operculi, praeter ipsius innatam elaterem a Drelincurtio (*d*) celebratam, ab Eustachio praefecta videmus ligamenta: quae, utut non contemnendi usus; oscitanter nimis praetermisit maxima Anatomicorum pars. Primoque magis insigne occurrit *medium* 44 ÷ 34; quod ex illa tunica, qua linguae radix instrata est, duplicata, atque alte ad epiglottidis dorsum assurgente, conflatum, interne carnis adaugetur fibris. Unde a Fabricio (*e*), qui primus, credo, ipsum rite descripsit, singularis statuitur elevator epiglottidis musculus, assentiente quoque Santorino (*f*), tum in homine, tum in brutis occurrens. De quo tamen vinculo, ut in homine existente, nec vel Casserium (*g*) satis explicitum deprehendimus; qui scilicet ipsum obiter tantum, neque proprio in loco,

(*a*) Comp. Anat. § 278.
not. 56. et fig. 34. 35.

(*b*) De re anat. v. 14.

(*c*) Obs. Anat. p. 714.

(*d*) Praelud. Anat. p. 44.

(*e*) De laryng. i. 3.

(*f*) Obs. Anat. vi. 16.

(*g*) De laryng. iii. 6. et
tab. i. fig. 5.

commemoravit;

commemoravit; insignem equidem epiglottalem musculum quibusdam duntaxat brutis passim adscribens (*a*). Idque a paucis animadversum, et nuperis Anatomicis penitus ignotum, restituit ille, cujus diligentiae tam multa veterum debemus, Morgagnus (*b*): qui etiam, praeter hocce medium, gemina detexit (*c*) *lateralia* epiglottidis ligamenta 45 ÷ 35 S. “Crassa enim tunica, qua radix linguae et cornua ossis hyoidis super contacta sunt, duplicata, assurgit in duo vincula, quae proximis convexis epiglottidis lateribus singula utrinque conjunguntur.” Quorum tamen primam inventionem a Morgagno, qui ea inter propria reperta tum temporis jure recensuerat, praeripientem videmus Eustachium: quem cum tam multis magnisque posterioris aevi viris pulcherrimorum inventorum laudem et gloriam participare debere passim ostendimus. Nec invidet, imo cum tanto viro se laudis cujuscunque participem gloriatur, ingenuus ille Morgagnus (*d*).

FIG. 9. 11. 7. 8. 10. 12.

Repraesentant hae laryngis cartilaginee prout in hominibus apparent; quibus corrigeret Vesalium (*e*), secure nimis belluinas nobis obtrudentem particulas; uti ex supra dictis (*f*), et figurarum utriusque comparatione, facile patet. Singulas, adeo distincte ipsam

(*a*) De larynge i. 4. 17. 18.
iii. 6. 7.

(*b*) Adv. Anat. i. § 17.

(*c*) Ibid. § 4.

(*d*) Epist. in Eust. tab. p. 27.

(*e*) Hum. corp. fab. i. 38.

(*f*) Com. in tab. xli. fig.

5. § 1.

exprimentes naturam, non opus est indicare. Hic tantum, cum Lancisio (*a*), adnotandum putamus, quod “ fig. 11. exhibet dimidium, hoc est, dextram inter-
 “ namque partem capitis laryngis, ut scilicet unum
 “ $76 \div 42$ ex orificiis ventriculorum ejusdem laryn-
 “ gis veniret in apertum. Nam cum Eustachius Ga-
 “ leni, ubi vera proposuit, gravem assiduamque vin-
 “ dicem se praebeat; eumque ab Anatomicis aetatis
 “ suae praetermissa tum orificia, tum ventriculos,
 “ quorum Galenus (*b*),” primus illorum inventor,
 “ meminit, animadvertisset; jure merito iconem hanc
 “ primus nobis exposuit.” Haecenus Lancisius. Et certe hosce ventriculos neglexit Vesalius. Immo eos a veterum paucis memoratos, sed a neotericis fere omnino praetermissos, postliminio restituit Morgagnus (*c*): qui eorum plenissimam pertexuit historiam, et iconismis ex corpore desumptis humano illustravit; cum Fabricii et Casserii delineationes ex brutis fuissent depromptae.

De Eustachianis ossium tabulis generatim.

SEQUENTES ossium figurae, ut caeterae omnes, in Vesalii proponuntur correctionem, et verae anatomes supplementum. Utriusque auctoris comparationem ab solertissimo Albino (*d*) institutam audiamus. Eustachii tabulae, “ quamvis artificio et gratia

(*a*) Not. in Eust. tab. p. 100.

(*b*) Uf. part. vii. 13.

(*c*) Adv. Anat. i. § 16. et tab. ii. fig. 2. 3. 4.

(*d*) De off. praef.

“Vesalianis cedant, et sint quasi inchoatae, atque e
 “juniorum ossibus pleraeque ductae; simplici tamen
 “et perspicua, ac plane electa, partium designatione
 “multo caeteris antecellunt.” Quod autem Eusta-
 chius figuras suas secundum juniorum effinxit cor-
 pora, non fortuito, sed consulto factum judicarem: ut
 nempe se magis conformem redderet eorum, quos
 ubique suspexit, veterum Anatomicorum descriptioni-
 bus, quas infantum magis quam adultorum ossibus
 respondere judicat etiam Posthius (a). Hinc equidem
 ossium fulci, eminentiae, aliaeque ex musculorum
 actionibus pendentia, in illis longe minus sunt con-
 spicua, quam in perfectis robustisque Vesalii imagi-
 nibus. Cum tamen ex altera parte, quod ad anatome-
 men, partiumque constructionem melius discendam
 est forte majoris momenti, multae ossium appendices
 principibus ossibus adnexae hic nitide conspiciantur;
 quae in iconisimis Vesalianis, oblitterata ut plurimum
 connexione, in unum cum illis fusae visuntur.

De sceletis Eustachianis Tabularum xlv. xlv. xlv.

PRaeter modo generatim annotata, non infimum
 Eustachii in hisce delineandis scopum, nisi mul-
 tum me fallit conjectura, putarem esse, ut nempe
 proponeret ossa recentia, nec prius dissoluta, et postmo-
 dum arte connexa, quemadmodum solent auctores
 qui sceletis depingendis suam impenderunt operam.

(a) Obs. Anat. p. 500.

Eustachii analytica methodus (a) huic conjecturae favet. Post viscera primo, atque deinde vasa, exhibuerat musculos ossibus inhaerentes, imo in aliquibus tabulis (xxxiv. xxxv. xxxvi. xxxvii. xxxviii. xxxix.) adeo haec carnibus sunt denudata, ut in quibusdam corporis locis ipsa quasi sceleta videas. Ex quibus verisimile est Eustachium, propter majorem situs partiumque connexionis accuratam designationem, cujus adeo super omnes sollicitum ac studiosum in cunctis se praestitit, ossa non prius disjuncta, et arte praeparata, proponere, sed veluti post simplicem carniū dissectionem et separationem apparent. Unde percipias ossa in hisce tribus sceletis omnino et perfectissime convenire cum muscutorum tabulis, quae simul quoque ossa quaedam conspicienda praebent.

2. Istud vero praesertim patet ex contemplatione compagis thoracis, et obliqui costarum ductus, quae ambo in utrisque, et scilicet muscutorum, et hisce ossium tabulis, eadem conspiciuntur. Quem horum ossium verum situm et connexionem in omnibus forte eo diligentius sibi repraesentandum putavit, quod videret Vesalium (b), hac in parte defectus deplorantem suos, dum, pro costis melius intelligendis, conatuendas proponit quasdam muscutorum tabulas; “ quod illae veriore thoracis formam costarumque ductum ostendant, quam ex illis ossibus delineari queunt, quae illius industria rursus compinguntur, et non satis obliquum costarum ductum commonstrant.”

(a) Vid. Proleg. ii. § 1.

(b) Hum. corp. fabr. i. 19. in fig. explic. p. 76.

3. Ex integra quoque conservata ossa thoracis compage, elegantissimum exhibere Eustachio datum fuit illum contextum in Tab. xxxiii. xxxv. xliii. xlv., quem in hominibus cartilagine mediarum quarundam costarum invicem efficiunt: quemque Galenum nobis innuisse vult (*a*), quando spuriarum costarum cartilagine invicem, et cum septo transverso connasci docuit; eundem a Vesalio in picturis oscitanter praetermissum conquestus. Quem tamen minime Vesalium latuisse, prout insimulare videtur Morgagnus (*b*), ipse in historia satis ostendit; tradens (*c*) “sextae, septimae, octavae, et interdum nonae costarum cartilagine varie in progressu latefcere, invicemque continuatas intervalla ipsarum suamet substantia implere.” Idemque contextus in tabulis etiam Caroli Stephani (*d*) occurrit. Eandemque rem eleganter imitatum frustra suberis, in formam dictarum cartilagineum figurato, me vidisse memini in vetusto scelecto, quod in bibliotheca academiae Edinburgensis adhuc asservatur. Non negligitur in Bidloi (*e*) scelecto. Eumque contextum, quamvis passim ab aliis omissum, Verheyenius (*f*) in altera Anatomiae suae editione diligenter memoravit atque depinxit. Cui aliquid simile occurrit quoque in quibusdam Couperi (*g*) scelectis a carnibus denudatis. Non tamen hae

(*a*) Off. exam. p. 155.

(*b*) Ep. in Eust. tab. p. 29.

(*c*) H. C. F. i. 19. p. 77.
et fig. expl. p. 75.

(*d*) Diff. part. corp. i. 13.
et tab. scelect. anter.

(*e*) Anat. corp. hum. tab.

lxxxvii.

(*f*) Anat. v. II. et tab.
xxxiii. fig. 1.

(*g*) Myot. posthum. tab. iii.
iv.

cartilagine fusis sibi mutuo nexibus tam firmiter con-
nascuntur, uti quis ex solis inspectis figuris crederet,
quin levi et facili dissectione singulae discretæ separari
queant, ac si fibrillis et membranulis duntaxat fu-
issent colligatae. Immo neque hunc cartilaginum con-
fluxum constanti naturae lege semper adesse affirmare
voluit Albinus (a).

T A B U L A XLVI.

FIG. 1.3.8.10.15.17.2.4.5.6.7.9.12.14.11.13.16.

OMnia quae calvariam spectant, ejusque prae-
sertim ex variis suis componentibus ossibus con-
structionem, longe melius quam apud Vesalium pro-
ponuntur in hacce tabula.

FIG. 1.

Ostendit haec cranii formam naturalem cum fu-
turis distinctissime delineatis, atque sagittalem prae-
sertim productam usque ad nasi radicem; quod nul-
libi in vera calvaria expresserat Vesalius.

FIG. 3.

Hanc, secundum Lancisium (b), “ exhibuisse vide-
“ tur auctor, ut refelleret eorum praecipue opi-
“ niones, qui, verbis potius quam experimentis innixi,

(a) De ossib. § 172.

(b) Not. in Eust. tab.
p. 111.

“ eam

“ eam futuram, quae sagittam imitatur, in humanis
 “ craniis nunquam deesse, sed perpetuo observari,
 “ cum Galeno asseruerunt. Inquit enim Eustachi-
 “ us (a),” “ Ego eam (quamvis haecenus nemo
 “ animadvertit) frequenter deesse invenio, et pau-
 “ cis ante diebus in publico theatro quindecim ejus
 “ formae calvarias ante oculos omnium cernendas
 “ et examinandas exposui, in quibus obelaea futura
 “ penitus deest, nullumque vestigium fui ostendit,
 “ quamvis aliae futurae sint concinne et eleganter
 “ exsculptae.” Haecenus Eustachius. Cujus pace
 tamen id ipsum noto Columbum (b) animadvertisse.

2. In eadem quoque figura conspicienda sese prae-
 bent ossicula illa *triquetra* lambdoidali futurae inter-
 texta; quorum inventio Olao Wormio passim ab au-
 ctoribus post Thomam Bartholinum (c) tribuitur.
 Quamvis et hic iis ossibus similia fateatur antehac in-
 venisse et delineasse Pavium. Ante quos tamen om-
 nes eadem notasse Eustachium constat; dum et
 pictura et verbis (d) advertit, “ os, quod Λ literam imi-
 “ tatur, non semel in bene conformato cranio multi-
 “ formes futuras,” $10 \div 38$, $9 \div 42\frac{1}{2}$, “ obtinere.”
 A qua nec differt Columbi (e) de ossibus triangulis,
 quadrangulisve, &c., observatio. Quas tamen por-
 tiones osseas tanquam singularia ossa agnoscere noluit
 Riolanus (f).

(a) Off. exam. p. 148.

(e) Ibid.

(b) De re anat. xv. p. 489.

(f) Com. in Galen. de off.

(c) Anat. ref. libell. iv. 5.

viii. p. 472.

(d) Ibid.

FIG. 8.

Hujus scopo illustrando satis inserviet modo citatae Eustachii orationis reliquum (*a*); dum tradit idem occipitis os “interdum vel transversa futura” dividi, vel gemina circumscribi, perinde ac si tri-
 “angulus major minorem undique comprehenderet.” Unde Sylvio (*b*) et Riolano (*c*) duplex interdum visa est lambdoides futura. Cui similis apud Bartholinum (*d*) existat observatio M. Aurel. Severini, qui vidit “inter futuras sagittalem et lambdoideam, aliam insuper figura triangulari.” Idemque Ruyfchius (*e*) notavit. Et triangulare os meminit Jo. Guintherius Andernacus (*f*) in calvariae vertice ubi futurae committuntur.

FIG. 10. 15. 17.

Sunt istae prorsus chimericae, et respondent totidem imaginariis calvariae figuris apud Vesalium (*g*), quas non ex ipsa natura, sed falsis veterum descriptionibus, hicce confinxit; de quibus ipsum audiamus Eustachium (*b*). “Ego miraculum me videre” existimarem, si quis calvariam” (hic fig. 10., et Vesal. ibid. fig. 2.) “mihi ostenderet, in qua aut coronaria futura, aut” (fig. 15., et Vesal. fig. 3.)

(*a*) Off. ex. p. 148.(*e*) Musc. Anat. p. 19.(*b*) Com. in Gal. de off. i.(*f*) De med. vet. &c. ii.

p. 61.

p. 209.

(*c*) Com. in Gal. de off.(*g*) Hum. corp. fab. i. 5.

viii. p. 463.

fig. 2. 3. 4.

(*d*) Anat. ref. iv. 5.(*h*) Off. ex. p. 146.

“ ea, quae a literae similis est, deficeret, aut illam” (fig. 17., et Vesal. fig. 4.) “ inveniret, in qua, utrisque his deletis, duae lineae, altera secundum capitis longitudinem, altera secundum aures protracta, instar X calvariam interfecant.” Haec ille. Idemque de imaginariis, ac ab Hippocrate (*a*) confectis, calvariae monstrosis figuris, et futurarum dispositionibus, sentientes videas Columbum (*b*) et Falloppium (*c*). Neque post eorum monita abnuvit ipse Vesalius. Quibus tamen non obstantibus, “ vidit Volcherus Coiter (*d*) Bononiae apud Arantium, insignem Anatomicum, calvariam anteriore projectura, et coronali futura atque squammiformi privatam.”

2. Quantum vero attinet ad quartam praeternaturalem calvariae figuram, quae in latera ad utramque aurem insignius, quam in anteriore posterioreque sede prominet, eam contra Galeni (*e*) mentem, qui talem existere posse negavit, adhuc retinere voluit Vesalius (*f*), ut Galeno magis contradiceret, Hippocratem in suas partes haud recte trahens; et quibusdam exemplis eandem confirmare adnitens. Sed ne sic quidem tutus et inculpatus evasit. Falloppius (*g*) quippe et Eustachius (*h*) nusquam tale quid apud Hippocratem reperiri asseruerunt; id fatente tandem et ipso Vesalio (*i*). At-

(*a*) Vulner. cap. i.
 (*b*) De re anat. i. 5. p. 35.
 xv. p. 489.
 (*c*) Obs. Anat. p. 696.
 (*d*) Vide Riolan. com. in Galen. de off. viii. p. 463.

(*e*) De us. part. ix. 17.
 (*f*) H. C. F. i. 5. et fig. 5.
 (*g*) Obs. Anat. p. 695.
 (*h*) Off. exam. p. 148.
 (*i*) Ex. obs. Fal. p. 768.

que adducta, ad abnormem illam figuram comprobendam, exempla proposito neutiquam satisfecere; sed manca aut falsa, diligenti et fere invidioso examine, monstravit Puteus (*a*), hac saltem in causa (non equidem permagni momenti) Vesalium (*b*), haud satis apte se defendentem, exsuperans.

FIG. 2.

Est capitis simiae effigies, quam hic puto attulisse Eustachium, ut, contra Vesalium, ostenderet Galeni descriptiones homini, non vero isti animali convenire: ossium quippe cranii “futurae (*c*), quae duarum ferrarum congressum Galeno repraesentant, — in hominis cranio extra manifesto apparent, lineam seu harmoniam potius quam futuram intra referunt; in simiae calvaria ubique adeo obscurae sunt, ut magna ex parte futurae nomen, aut nullo modo, aut vix mereantur,” veluti in praesenti vides icone. In qua quoque, ex ipso Eustachio (*d*), pariter notes, “os jugo simile, qua parte a malis procedit, — crassum esse et robustum, et medium linea potius quam futura distingui:” quemadmodum in simiis, haudquaquam vero in homine, historiave Galeni occurrit. In simia insuper, uti etiam in hacce figura, processus ossis temporum mammillaris “nullum propemodum vestigium cernitur (*e*).”

(*a*) Apol. Galen. i. p. 18.

19.

(*b*) Exam. Apol. Put. p.

838.

(*c*) Eust. off. ex. p. 151.

(*d*) Ibid. p. 152.

(*e*) Ibid. p. 151.

FIG. 4.

Haec, et sequentes hujus tabulae picturae, disjuncta atque a conterminis separata ostendunt singula calvariam confluencia ossa. Ex quali praeparatione ossium quorumcunque circumscriptiones, et plurima Vesalio non satis perspecta, detegere datum fuit nostro et Falloppio; atque hinc Vido Vidio; qui (a), licet non pari qua Eustachius arte, ipsa multis delineationibus, a Vesalio intentatis, illustravit. Atque praefens figura, cui similem quoque suppeditavit Vidius (b), os frontis repraesentat ab interna facie conspectum; cum vasorum durae matris vestigiis; atque circumscriptione qua cum confinibus copulatur ossibus; quae ex Vesalii picturis vix assequeris.

FIG. 5. 6.

Repraesentant istae ossis temporis dextri internam faciem, quam ex internae cavitatis cranii pictura Vesaliana (c) haud facile intelliges. In fig. 5. haec visitur in situ naturali, squamosa ejus parte sursum anterieus spectante: in fig. 6. vero haec ejus portio, totius ossis situ mutato, infimum possidet locum, mammillari postica parte sursum conversa. In illa solícite delineatur posterior facies partis petrosae; in hac anterior praefertim, illa etiam utcunque con-

(a) Anat. ii. tab. iv. et v.

(c) Hum. corp. fab. i. 6.

(b) Ibid. tab. iv. fig. 8. fig. 6.

spicua. Idem os a reliquis separatum, a Vidio (*a*) quoque haud male proponitur.

FIG. 7.

Os verticis ostenditur a reliquis separatum, cum arteriae lateralis durae matris impressis vestigiis, nitidius hic quam apud alios fieri solet delineatis. Idem quoque exhibuit Vidius (*b*).

FIG. 9.

Os repraesentat occipitis, ejus ostendens internam faciem, et circumscriptionem, melius quam apud Vesalium. Huic tamen similes vides apud Vidium (*c*) icones.

FIG. 12.

Haec et quae sequuntur, illustrandis inserviunt ossibus multiformi, cribriformi; spongiosis, et vomeri, quae Vesalius adeo oscitanter pertractavit. Atque praefens figura ostendit multiforme os a superna parte visum; cui anterieus apposita conspicitur ethmoidis pars calvariae cavum respiciens, cum huic innitente crista galli 50 ÷ 29.

FIG. 14.

Eadem, nec mutata positione, proponens haec figura, exhibet ossis multiformis compositionem Vesa-

(*a*) Anat. ii. tab. 5. fig. 1.

(*b*) Ibid. tab. iv. fig. 3. 4.

2. 3. 4. 5.

5.

(*c*) Ibid. fig. 9. 10. 11. 12.

lio ignotam, quam ex variis partibus olim in infanti contraxit statu, cum illud quasi attingente osse ethmoide. In medio habemus basin utrinque processu tenui auctam, omnia unico frusto unita; quae tamen in eorum syngenese duo facit Falloppius (*a*). Utrinque a basi disjunctos habemus etiam magnos processus laterales; qui sphaenoidis partes tertiam et quartam constituunt Falloppio; a quo primum manifestata fuit hujus ossis ex pluribus compositio. Cui tamen, ratione numeri componentium particularum, se opponit Laur. Wolffstrigelius (*b*), id affirmans ex tribus tantum esse conflatum; atque ita ad Eustachium propius accedens.

FIG. II.

Multiforme a parte postica conspectum; cuius inferiori parti, indicante Falloppio (*c*), affixum cernitur os $64 \div 10\frac{1}{2}$, (iterum fig. 13. et 16. una cum spongiosis hinc inde collocatis repraesentandum), “fatis longum et latum, in ortu cartilagineum, vomeri, vel cultro potius in aratro vomer praeceunti, simile, quod ab aliquot Anatomicis neglectum, magnam operam in distinguenda narium cavitate dextra et sinistra praestat.” Istud, interius narium et palati interstitium apud Fernelium (*d*), qui illud ex Galeno (*e*) et Julio Polluce (*f*) forte exscripsit,

(*a*) Obs. Anat. p. 700.

(*d*) Physiolog. i. 3.

(*b*) Vid. Goellicke hist. anat. § 259. ex eph. nat. cur. 1670. obs. 76.

(*e*) Com. in Hip. vi. epid. i. 4.

(*c*) Ibid.

(*f*) Onomast. ii. 62.

est os maxillae superioris *undecimum*, quod se reliquis addere proficitur Columbus (a). Ipsumque integrum, a latere conspectum, pictura expressit, praeter Eustach. in Tab. xlvii. fig. 3., etiam Vidius (b).

FIG. 13.

Haec idem repraesentat os multiforme, quemadmodum inferne conspicitur, cum vomere $62 \div 47\frac{1}{2}$ ipsius medio innitente. Ad cujus latera utrinque apparent ossis cribriformis partes, ossa *spongiosa superiora* $61 \div 47$ D, $61 \div 48$ S, dicta. Quibus continuantur paulo exterius sitae ejusdem cribriformis ossis partes cavernosae $61 \div 46$ D, $61 \div 48$ S. Quae ossis ethmoidis fabrica, Vesalium latens, satis innouit Galeno (c). Unde etiam hic anam arripuit ostendendi quam apposite totum os *spongiosum* (σπογγώδες) appellaverit Hippocrates (d). Spongiosas ejus partes notavit, easque tanquam propagines tertii sui oculorum ossis (*unguis* et *plani*) habuit Fernelius (e). Dicta vero omnia ossa ethmoidis particulas statuit Ingrassias (f), verae eorundem historiae, prout a Falloppio (g) pertexitur, prope accedens. Ex qua historia ejus iconem, imperfectam licet, proposuit Vidius (b).

FIG. 16.

Est repraesentatio anterioris faciei ossis multiformis,

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (a) De re anat. i. 8. | (e) Physiol. i. 3. |
| (b) Anat. ii. t. v. f. 12. 13. | (f) Com. in Galen. de off. |
| 14. t. vi. fig. 8. 9. | i. 8. p. 104. |
| (c) Uf. part. viii. 7. ix. 3. | (g) Obs. Anat. p. 700. |
| (d) De locis in hom. iv. 6. | (b) Ibid. tab. v. fig. 15. 16. |

mis,

mis, cum cribriformi et vomere ipsius medio innitentibus.

T A B U L A XLVII.

Fig. 1. 2. 3. 4. 6. 7. 8. 5. 10. 12. 14. 15. 11. 9. 18.
19. 20. 21. 22. 23. 24. 16. 17. 13. 26. 27. 28. 29.
30. 31. 33. 36. 25. 32. 34. 35. 37.

Reliquorum ossium considerationem, quantum e re sua videbatur Eustachio, ultima proponit haecce tabula. Et certe maxillae superioris ossa perfunctorie nimis tractaverat Vesalius (*a*): cujus defectus accurate supplevisse Eustachium evincunt priores hujus tabulae figurae illa singulatim proponentes.

FIG. 1.

Ostendit magnum os maxillare dextrum $5 \div 5$, a latere externo conspectum, cum posterius adnato osse palati $6 \div 3$, et incumbente osse unguis $3 \div 6$.

FIG. 2.

Os unguis a reliquis separatum; prout exhibuit etiam Vidius (*b*).

FIG. 3.

Videnda praebet ossa maxillare $4 \div 14$, et palati

(*a*) Hum. corp. fab. i. 9. (*b*) Anat. tab. vi. fig. 6. 7.

6 \div 19,

6 ÷ 19, ab interna facie conspecta: quae tamen maximam sui portionem hic teguntur a septo narium osseo: quod conflatur nimirum primo inferius ex vomere 6 ÷ 17 insistente super limbum illum $6\frac{1}{2} \div 17$, quo conjuge ossa maxillaria et palati comparibus committuntur; atque secundo superius a lamella ethmoidis media 4 ÷ 17, cum crista galli 1 ÷ 15 continuata. Ita ut perpulchre demonstret Eustachius quomodo narium cavitates dextra et sinistra a se invicem distherentur, juxta elegantem hujus interstitii Fernelii (a) descriptionem: quod ab aliis haud satis facile praestitum ex ignoto vomere notat Fallopius (b).

FIG. 4.

An lateralis pictura cavernosae partis ethmoidis, qua orbitam nempe spectans *os planum* audit? Id peculiare *os tertium* maxillae superioris apud Vesalium constituit: cum tamen, ut demonstravit Fallopius (c), vere sit ethmoidis pars. Quod etiam de osse *unguis* affirmat Ingrassias (d), cum juxta ipsum color utrumque coalescat uniaturque.

FIG. 6.

Ossa proponuntur maxillare et palati in eadem cum fig. 3. positione, nisi quod hic auferri supponitur sepimentum nasi, ex vomere et media cribriformis lamella conflatum; ut in conspectum veniant os *spon-*

(a) Physiolog. i. 3.

(b) Obs. Anat. p. 700.

(c) Ibid. p. 700. 701.

(d) Com. in Galen. de ossib. i. 8. p. 105.

giosum inferius, a Eustachio detectum et Columbo (*a*), atque a recentissimis folis rite observatum; et internum latus ossis unguis $3 \div 39\frac{1}{2}$, et ossis plani $2 \div 41$, quod ceu partem sive additamentum cribriformis recte habuit Falloppius; atque apertura denique $4 \div 41$ antri maxillae superioris in nasi cavitatem.

FIG. 7.

Eadem omnia, nisi quod jam auferantur spongiosum et palati ossa: ita ut plenus detur conspectus modo memorati *antri* vel *sinus maxillaris*, ex parte quoque ab osse palati constructi. Quem ne credas Falloppium (*b*) invenisse satis ipse cavet Vesalius (*c*), ostendens se eundem primo observasse eleganti usum comparatione, qua perhibet (*d*) istud maxillare os cavum fieri, et cereis imaginibus intus vacuis perquam simile. Ut omni ratione mirum sit hancce caveam *Highbori* nomine postea insignitam. Falloppius (*e*) vero forte primus notavit hancce atque alias olfactorias, ossis nempe frontis et sphaenoidis, cavitates, in infantibus recens natis non réperiri, sed prout adolescunt ossa sensim tumescere.

FIG. 8.

Os palati a contiguis separatum, quemadmodum ab interna conspicitur facie: ex cujus sursum extensa productione egregios Vesalii et aliorum descriptio-

(*a*) De re anat. i. 8. p. 58.
iv. p. 214.

(*b*) Obs. Anat. p. 701.

(*c*) Exam. obs. Fal. p. 774.

(*d*) Hum. corp. fabr. i. 9.

(*e*) Ibid. p. 700. 701.

num defectus perspicere liceat. Hi quippe exiguam duntaxat ejus portionem, ad palatum nempe pertinentem, perceperunt. Nisi quod Vidus Vidius (*a*) alteram, eamque majorem, ejus partem et descriptione et pictura exprefferit. Cujus tamen de praesenti offse historia neglecta et inculta jacuit apud Anatomicos, usque dum Winslowius (*b*) illam quasi deperditam restituit; plenam elucidamque ejusdem ossis pertexens fabricam.

FIG. 5.

Maxilla inferior a latere spectata, in qua canalis, pro vehendo nervo destinati, aperturae, et superior et inferior, melius exhibentur, quam in delineatione Vesaliana (*c*).

FIG. 10. 12.

Series proponitur dentium, et superiorum fig. 10., et inferiorum fig. 12., Vesalianae picturae (*d*) omnino similis: nisi quod hic Eustachius terminos, quos gingivae ipsos firmantes attingunt, adumbraverit. Quosque terminos levissime insculptis lineis, a gingivae ora, ejusque adhaesione effectis, fieri docet (*e*).

2. Dentes ferri aciem respuere notavit Aristoteles (*f*), atque Cornelius Celsus (*g*) duriores ossis dentes pronunciavit. Unde nonnulli Anatomici (*h*)

(*a*) Anat. ii. 2. p. 30. et tab. vi. fig. 18. 19.

(*b*) Mem. acad. sc. 1720. p. 453.

(*c*) Hum. corp. fab. i. 3. 10.

(*d*) Ibid. 11.

(*e*) De dentib. xvii. p. 53.

(*f*) Hist. animal. iii. 7.

(*g*) Medicin. viii. 1.

(*h*) Vid. Galen. de ossib. iv. 1.

dubitarunt an inter ossa enumerandi essent, quum praesertim lapideam duramque substantiam ipsos habere agnovisset Galenus (*a*). Aliud vero adhuc subtilius detexit Eustachius (*b*), duplicem nempe ipsius dentis cujusvis substantiae naturam: “ siquidem illa, “ quae, quasi glandis cortex,—extrinsecus incumbit,” quae modo adumbrata linea terminatur, “ alba, terfa, ac densa est, perinde ac marmor; “ altera vero, quae in interiore parte latet, et ab ista “ continetur, subobscura, aspera, et minus compacta.” Hanc duplicis substantiae dentium diversitatem ab aliis vix animadvertam, cujus plenam elucidationem optavit Steno (*c*), tandem confirmavit indefessus naturae perscrutator Malpighius (*d*). Secundum quem “ duplici excitantur parte; quarum interior ossea lamella fibrosis, et quasi tendinosi capillamenti, in “ naturam retis implicitis, constat; huic superextenditur alterum involucrum valde crassum, quod “ a primordiis mucosum est, tractu tamen temporis “ osseum redditur, candidum, et durum:” et eoque consolidatur, ut interdum plus quam marmoream induat duritiem; conflatum nempe ex innumerabilibus ac durissimis quasi filamentis fere parallelis, filorum instar, veluti in holoserico villoso, a superficie interioris substantiae elevatis; velut ipse Malpighius (*e*), et Levenhoekeus (*f*), atque curiosus Domi-

(*a*) Comp. med. fec. loc. v. 8.

(*b*) De dent. xviii. p. 56.

(*c*) De cane carch. p. 83.; De pisc. ex can. gen. p. 113.

(*d*) Plant. Anat. i. p. 19. et tab. viii. fig. 37.

(*e*) Vit. posthum. p. 52. tab i. fig. 10.

(*f*) In Phil. Transf. 140. p. 102.

nicus Gagliardus (*a*), clarius postea illustrarunt. Haecce tamen filamenta, vel strias dentis corticem constituentes, in homine ad latus corneae non rectas, prout illi perhibent, sed curvas observavit Haversius (*b*); ita quidem ut earum concavitas internam substantiam, convexitas superficiem dentis respiciat. Cui descriptioni conformem dedit figuram Hiraeus (*c*). Easdem vero strias adeo exiguas judicavit Levenhoeekius (*d*), ut in dente molari humano secundum $\frac{1}{45}$ partem latitudinis pollicis illarum 120 videret; atque ita unius striae diameter pollicis foret pars $\frac{1}{3400}$: vel (*e*) quod ipsarum 600 aut 700 simul sumptae uni virilis barbae pilo aequarent.

FIG. 14. 15.

Os exhibent hyoides cum ipsius cornubus, atque ligamentis quibus cum processibus stylum imitantibus connectitur. Haec dicit Vesalius (*f*) nunc tribus, nunc quatuor officulis, ceu internodiis, fere semper, exceptis quibusdam mulieribus, compingi: quae tamen raro in viris, et rarius etiam in mulieribus, occurrere docet, contra illum, Eustachius (*g*): hincque ostendit quam inique Galenum, tanquam ea ignoraverit, reprehendat Vesalius (*b*). Ista quidem nervosa ligamenta, in Tab. xli. fig. 5. 8. 11. exarata,

(*a*) Off. Anat. ii. obs. 2. et tab. ii. fig. 3.

(*b*) Osteolog. nov. i. p. 79.

(*c*) Hist. acad. sc. 1699. p. 50.

(*d*) Oper. i. par 3. p. 6.

(*e*) In Phil. Transf. ibid.

(*f*) H. C. F. i. 13.

(*g*) Off. exam. p. 175.

(*h*) Ep. de chyn. p. 633.

ab ipso Vesalio in foeminis observata; a Columbo (*a*) utcumque, sed omnium nitidissime a Falloppio (*b*) descripta, saepe atque varie in os abeunt, ut in praesentibus videmus iconismis: mediante officulo graniformi cum hyoidis basi ut plurimum connexa, uti hic fig. 14., et Tab. xli. fig. 12., delineatum prostat.

FIG. II.

Spinam proponit a latere posterius adspectam, quo vertebrarum processus melius conspicerentur: Vesaliana quippe spinae figura (*c*) ejus anteriorem magis repraesentat faciem. Hic autem operae pretium est imprimis, cum ipso Eustachio (*d*), observare, “circa
“radices infernas transversarum proceritatum spon-
“dylorum lumbi, atque etiam duorum qui ultimi-
“mam thoracis partem constituunt, quaedam tuber-
“cula” $49 \div 27$, $51 \div 27$, &c. “magnitudine
“figuraque mespilorum nucleos referentia, saepe ac
“saepius reperiri, ab aliis Anatomicis ignorata:” nisi dicas Columbum (*e*) quoque haecce, Galeni causa, contra Vesalium, animadvertisse.

2. In hac quoque icone, sed clarius in sceletorum tabulis xliii. xlv. xlv., videbis os sacrum ex quinque fieri quasi vertebrais: quod tamen ex sex conflatum ossibus ubique depinxerat Vesalius (*f*), simul tamen fassus interdum illud ex quinque constare particulis.

(*a*) De re anat. i. 12.

(*b*) Obs. Anat. p. 703.

(*c*) Hum. corp. fab. i. 14.

(*d*) Off. ex. p. 196.

(*e*) De re anat. i. 17. p. 101.

(*f*) Ibid. 18.

At, contra, Eustachius (*a*) illud “ os pluribus homi-
 “ nibus in sex partes esse divisum, totidemque fo-
 “ raminiis ante ac retro pervium, falsum esse, —
 “ ex multis ejus generis ossibus observatis, expertus
 “ est. — Idemque quinque particulas, et quatuor
 “ utrinque absoluta foramina, magna ex parte, in ho-
 “ minibus habere solet.” Haec noster; cui simi-
 lem jam dederat et descriptionem et delineationem,
 rudem quamvis, Car. Stephanus (*b*). Quibus con-
 formis est Falloppius (*c*): cujus observatione ad-
 monitus et ipse Vesalius (*d*), istud os plerumque et
 saepe profecto quinque efformari ossibus tandem ag-
 novit.

FIG. 9.

Haec binarum superiorum vertebrarum icon pri-
 mario ligamentis quibusdam articuli capitis demon-
 strandis inservit; de quibus videre possis quae, in Ve-
 salii correctionem et supplementum, protulit ipse Eu-
 stachius (*e*), proluxa nimis quam ut hic omnia refe-
 rantur.

FIG. 18. 19. 20. 21.

Cum hisce sterni figuris comparentur quae fusc de
 ejus ossium constituentium natura, ortu, numero, &c.
 ad vindicandum Galenum, ipse adduxit Eustachius (*f*).

(*a*) Off. ex. p. 198.(*b*) Diff. part. 1. 2. et tab.
scelet.(*c*) Obs. Anat. p. 704.(*d*) Exam. obs. Fal. p. 776.(*e*) Mot. cap. p. 207.(*f*) Off. exam. p. 178. 179.
180.

Atque

Atque speciatim notabis “ quandoque (quod alii non “ dicunt) sternum in medio lato foramine esse pervium; ” uti hic in fig. 18. Id ipsum autem a Massa et Sylvio etiam animadversum notavit Riolanus (*a*). A quo pariter id saepius observatum, praesertim in mulieribus.

FIG. 22. 23. 24.

Inferior ostenditur facies variarum costarum; ut diversitas patefiat suarum cum spina articulationum.

FIG. 16.

Ostendit scapulam directe ab interna facie conspectam, non oblique a regione superiore, quod in simili figura fecerat Vesalius (*b*).

FIG. 17.

Hominis exhibet scapulam, quemadmodum a latere anteriore apparet: sic ut videamus acromion $19 \div 50$; processum coracoidem $18 \div 55$; sinumque articulationis humeri nitidissime depictum $21 \div 53$, cujus praesertim gratia constructa videtur figura; cum ipsum adeo directe spectatum non exhibuisset Vesalius.

FIG. 13.

Repraesentat haec claviculam, vel hominis ab inferna spectatam parte, aliquali inclinatione a Vesaliana figura (*c*) diversam; vel forte simiae a superna

(*a*) Ench. Anat. vi. 14.(*c*) Ibid. 22. fig. 3.(*b*) Hum. corp. fab. i. 21.
fig. 1.

parte conspectam; quae nempe, ipso docente Eustachio (*a*), “a pectoris osse ad medium usque sui ductus fere recta procedit, et inde ad acromion multum recurvata extra intumescit.” Hancque figuram eo fortasse proposuit consilio, ut ostenderet Galenum non simiae, sed hominis optime descripsisse claviculam, quae utique, juxta ipsum, “ad jugulum foris convexa est, intus cava, ad acromion vero contra extrinsecus leviter cava, intus magis convexa.”

FIG. 26. 27. 28. 29. 30. 31.

Ostendunt hae humerum, ulnam, et radius, duplici facie adspecta. In quibus tamen parum Vesalio addere vel immutare videtur: nisi quod in iis accuratius exhibeat horum ossium appendices, quas merito diceres hunc non tam diligenter expressisse; uti reapse conqueruntur Columbus (*b*) et Falloppius (*c*), cui tamen querelae non inepte sese opponentem habemus ipsum Vesalium (*d*).

2. Vides etiam in fig. 26. 27. 28. quaedam foraminula vasis sanguineis transitum praebentia; de quibus non egit Vesalius, nisi quod obiter (*e*) non paucis ossibus foraminula dicat obtingere, quae venis et arteriis crassiora ossa subeuntibus praeparantur. Hujusmodi vero foramina non agnoscit in brachiali, dentibus, et permultis digitorum ossibus. Unde hac in re

(*a*) Off. ex. p. 153.(*d*) Ex. obs. Fal. p. 778.(*b*) De re anat. i. 23. 24.(*e*) H. C. F. i. 1.(*c*) Obs. Anat. p. 707. 708.

parum oculatus visus est Columbo (*a*); qui foramina, quibus vascula ossium irrigua in ipsorum substantiam et cavitatem penetrant, passim in singulis folicite commemorat. Quum vel olim Galenus (*b*) unicuique ossi tribuisset venam majorem vel minorem secundum ossis proportionem. Horum vasorum varias in varia ossa insertiones omnium accuratissime consideravit Haversius (*c*). Imo nec male proponuntur in quibusdam Bidloi (*d*) figuris. Distributionem vero ac minutissimorum vasculorum per ipsorum ossium internam substantiam reticulares plexus ipsis oculis illustravit ille, qui in intima corporis nostri penetravit, Malpighius (*e*).

FIG. 33. 36.

Carpi ossa naturalis magnitudinis et interius et exterius directe spectata hic commonstrantur; quae nempe paullulum imminuta, et ad inferiorem faciem, qua cum metacarpo articulantur, ostendendam, obliquata, exhibuerat Vesalius (*f*). Atque hic apparet os cuneiforme fig. 33. $82 \div 6$, fig. 36. $82 \div 45$, extremitate sua ad lunatum fig. 33. $87 \div 8$, fig. 36. $87 \div 42$, usque pertingere. Cui quoque ad illum recipiendum, levem sed longiusculum, cum Monroo (*g*), observo insculptum sinum. Quod tamen o-

(*a*) De re anat. i. 1. Vide et i. 22. 23. 28. 29. 32. 33.

(*b*) De plac. Hip. &c. ix. 8.

(*c*) Osteolog. nov. i. p. 56. 74. iii. p. 162.

(*d*) Anat. corp. hum. tab. xcvi.

(*e*) Vit. posthum. p. 48.

(*f*) H. C. F. i. 25. fig. 3. 4.

(*g*) Of the bones, p. 287. 291.

misit Vesalius; neque ejus meminit, accuratissimus alioquin, Albinus: ut suspicer illud forte non constanter in omnibus fieri.

FIG. 25. 32.

Manum commonstrant et ab interna et ab externa facie visam. Quibus Eustachius suam in hujus observandis appendicibus declarat diligentiam. Vesalius (*a*) quippe et Falloppius (*b*) metacarpi et digitorum ossa et supra et infra appendicibus donari tradiderant; nisi quod hic superaddat, “tertii articuli phalangem
“ ipsas tantummodo habere supra, cum caput extremum carni aut ungui jungatur, nullaue ideo appendice egeat.” Quae tamen curatius examinans Vesalius (*c*), “in appendicibus ossium digitorum recensendis, et se et illum” fatetur “nimium fuisse liberales. Nam etsi ossium extrema in puerulis sint cartilaginosa, non ideo tamen undique habent illic centrum aut nucleum, qui cartilagine a reliquo osse (ut appendicis requirit natura) sejungitur. Atque ideo vel inferiores ossium digitorum sedes, cum substantia non admodum a reliquo osse varient, neque inibi impenso crassescant, vix ita, atque scribimus, appendicibus donantur. Quod sane in superioribus ossium postbrachialis sedibus, et in multis item pedii ossibus, haud venit negligendum.” Haec ille; cujus huic accuratiori obser-

(*a*) H. C. F. i. 26.(*c*) Exam. obs. Fal. p. 779.(*b*) Obs. Anat. p. 708.

vationi apprimè consentiunt propositae figurae Eustachianae.

2. Figura quoque 25., aequè ac Eustachii (a) oratio, ostendit Vesalium graviter errasse tam de numero, quam de proprio loco officulorum, quae sesami feminibus assimilantur; “illum, plus quam par
“fit augendo, hunc vero perperam describendo;
“nam in homine sesamina officula pauca sunt, magna
“et ex parte cartilaginea, et, si ea quae pollicis
“applicantur exceperis, inconstanti sede firmata.”

FIG. 34. 35. 37.

Istae eo consilio hic adjiciuntur, ut auctor ostenderet veram manus simiae fabricam, quemadmodum ab humana discrepat; illique Galeni descriptiones minime posse applicari: quod tamen in omnibus facere adnitus est Vesalius. Harum autem figurarum scopo illustrando satis ipse sufficiet Eustachius (b). “In
“manibus” quippe, inquit, “differentia hominis et
“simiae adeo evidens est, ut probatione non egeat:
“si enim pictor manus hominis imitans peccaret,
“movendi risus gratia, simiam imitaretur: in ea namque
“magnus digitus brevis, gracilis et omnino ridiculus
“existit;” veluti hic in fig. 37. delineatum vides.

2. Notat (c) praeterea Galenum (cui adjungimus Theophilum (d), sua ex Galeno compilantem) octo tantum brachialis ossa perpetuo numerare, non no-

(a) Off. exam. p. 186.

(c) Ibid.

(b) Ibid. p. 155.

(d) De hum. corp. fab. i. 8.

vem, quemadmodum occurrunt in simia. “Decipitur enim quicumque putat nonum brachialis os a Galeno appellari officulum quoddam sesaminum,”² (Eustachio (a) semel aut bis tantum in homine visum), fig. 34. $76 \div 24\frac{1}{2}$, fig. 35. $84 \div 16\frac{1}{2}$, fig. 37. $86 \div 53$, “alteri offi, magnum digitum sustinenti in simia, conjunctum: nam praeterquam quod Galenus (b) hoc officulum secundum priorum Anatomicorum sententiam introducit, a caeterorum quoque brachialis ossium classe excludit; et si id ei adjungeret, ad decennarium usque horum ossium numerus augeretur.—Id vero (c) os,” fig. 34. $77 \div 22$, fig. 35. $85\frac{1}{2} \div 18$, fig. 37. $86\frac{1}{2} \div 52$, “quo simiae abundant, homo vero destituitur, non in prima brachialis acie locatum, sed naviculari ejusdem aciei offi incumbens, atque inter ea quae indicem ac medium sustinent, seipsum inferens. Quod vero Galenus praelongam apophysim,” fig. 33. $82 \div 16$, “ad interiora manus conversam, multangulo majori brachialis offi, apud magnum digitum locato, tribuat, nequaquam vero, sicut in simiis” fig. 34. $78 \div 23$ cernimus, huic alteri naviculari, ut nemini dubium esse debet, ita etiam plane confirmare potest humanum brachiale se, dum ea scriberet, ante oculos habuisse.”

3. Praeterea, ex comparatione hujus fig. 37. cum fig. 25., apparet diversitas hominis et simiae ratione officulorum sesami feminibus similium. “In simia”

(a) Off. ex. p. 187.

(b) Us. part. ii. 12.

(c) Ibid. p. 156.

enim, id ipsum declarante Eustachio (*a*), “ et canibus
 “ multa occurrunt, et ossea perpetuo sunt, singulo-
 “ que primo quatuor digitorum internodio, et se-
 “ cundo pollicis, gemina ex illis fere semper adne-
 “ ctuntur.”

Atque sic tandem, doctissime C——, nostra ab-
 solvimus commentariola: in quibus conficiendis, si
 non ingenium, (quod quantillum mihi sit ipse satis ag-
 nosco), saltem diligentiam tibi, aliisque acquis rerum
 arbitris, spero, placituras, adhibuimus. Meumque
 de Eustachii piis manibus, aliisque Anatomicis, ipsa-
 que de anatome, studium bene merendi, haud dubito
 me satis comprobasse.

(*a*) Off. ex. p. 186.

Festo Sancti Martini,
 Novemb. 1729.

I N D E X

I N D E X

RERUM MEMORABILIMUM.

- A** Llantoides in homine nulla 123. 124
 Amnion 122. 123
 Anastomoses vaforum mutuae 232
 Anatome, ejus a Galeni tempore ad seculum xiv. status 1
 historia ad seculum xvi. 1. ad 30
 variae hujus instituendae methodi 32. 33. 49. 50
 Anatomicorum recentium negligentia 151
 Antrum maxillare 408
 Anus, ejus musculi 60. 114. 320. 326
 Aortae ramorum ascendentium ortus 139. 140
 varietates 140. 141
 Arteriae pulmonicae valvulae semilunares 153
 Auctoris institutum 31
 Auris internae musculi 381. *et seqq.*
 officuli 379. *et seqq.*
 Azygae venae ortus 242
 incessus et anastomoses 254. *et seqq.*
 Azygae in sinistro latere vena vicaria 271. *et seqq.*
 Bellinus brutorum renes secuit 71
 praeoccupatus *ib.*
 Biliferi ductus 54. 65. 258
 Brachiales nervi 219. *et seqq.* 229
 venae 243. *et seqq.* 280. 281
 Cadavera humana inciderunt veteres 132
 Coecum 57
 Calvaria 397. *et seqq.* 399. 400
 ejus figurae abnormes 399. *et seqq.*
 fimiae 401

Carunculæ

I N D E X.

- Carunculae myrtiformes nullae 120
 Cavae venae nullum in concursu isthmum efficiunt 141
 incurvationes 245
 valvula nobilis 146
 Capsulae atrabiliares 77
 Cerebelli partes et fabrica 162. 164
 Cerebri partes et fabrica 155. ad 169
 sinuum vasa 241. 242
 Chorion humanum 122
 Choroides plexus 156. 157
 oculi tunica 347. 349. 351. 354
 Clavicula 414. 415
 Clitoridis constructio et historia 112. *et seqq.*
 Colon omenti parte dorso alligatum 53
 ejus vinculorum historia 57. *et seqq.*
 Columbus (Realdus) ejus vita 8. *et seqq.*
 Cordis auriculae, earumque lacerti 133. 138. 144
 coronaria vasa circulum haud efficiunt 137. 138
 fabricae muscularis historia 151. 152
 fibrarum decursus 151
 nervorum historia 200. *et seqq.*
 sinus venosi 134. 143. 144
 situs et forma 128. *et seqq.*
 valvulae tricuspidales et mitrales 144. 153
 vasorum magnorum trunci 136
 ventriculi 153. 143.
 Cornea 345
 ejus figura et mensuratio 346. 347
 Corpus callosum 155
 Corpora cavernosa penis 80
 urethrae 76
 Costae 414
 Costarum ductus obliqui 395
 cartilaginee invicem unitae 396
 Cranii futurae 397. *et seqq.*
 ossa 402. *et seqq.*
Cruralia

I N D E X.

- Cruralia vasa 251
 Cuvni musculorum historia 114. 115
 Cutis textura, vasa, nervi 225. *et seqq.* 230
 Dentes 409. *et seqq.*
 Diaphragmatis nervi 219
 vasa sanguinea 269. 270
 Digitorum nervi et vasa sanguinea 221. 281
 musculi 286. *et seqq.* 293. 330. 336
 ossa 417
 Dorfi spina 412
 Ductus biliaris 54. 65
 pancreati intratus decurrit 56
 Emulgentium vasorum ortus 77. 247
 varietates 95. 96. 97
 Epidydimis 99
 Epigastrica vasa 251
 Epiglottidis ligamenta 391. 392
 Epiploon parvum 55
 Eustachianae tubae 375. *et seqq.*
 Eustachius (Bartholomaeus) ejus vita 16. *et seqq.*
 optime nervorum delineavit historiam 176. 215. 216.
 vasa lymphatica forte primus observavit 66
 methodum in tabulis secutus est analyticam 33
 a Falloppio minime suffuratus est, nec contra 26. &c.
 Eustachii in secundo dexteritas 154. 168. *et seqq.*
 tabularum historia 19. 21. *et seqq.*
 ordo forte perturbatus 35. *et seqq.*
 in tabulis concinnandis scopus 26
 figurarum in tabulis depravata notatio 38. *et seqq.*
 magnitudo et symmetria 41. *et seqq.*
 Falloppianae tubae 111. 112
 earum in uterum insertio 115. 117
 Falloppius (Gabriel) ejus vita 11. *et seqq.*
 nervorum historiam optime tradidit 176
 tabulas promisit anatomicas 13
 ventriculum, intestina, renes, diligenter retexuit 54. 71
 Foetuum in utero figura 123

I N D E X.

- Foetuum renes 98
 involucra 121. *et seqq.*
 brutorum figurae 125
 Foramen ovale, interdum apertum 150. 153
 nervi optici 343
 Gallinaginis caput 90. 91
 Gangliorum nervorum historia 208. *et seqq.*
 Glandula pinealis 157
 prostatata 94
 thymus 125
 thyroidea 370. 371
 Glandulae bronchiales 136. 371
 mesenterii 61
 renales 77
 Glans 76
 Hepatica vasa 258. *et seqq.*
 eorum capsula 260. *et seqq.*
 Hepatis lobi, sinus, et ligamenta 51. 61. &c.
 vasa quaedam incerta 261. 262
 Humor oculi vitreus 348. 353
 aqueus 353
 Hymen 119
 Iliaca vasa, eorum ortus et incessus 248. *et seqq.*
 in ortu angulus 249
 interna 250
 Infundibulum 161
 Intercoastalis nervi ortus et historia 187. *et seqq.*
 Intercoastalia vasa 256. 272
 Intestinorum crassorum conformatio varia 56
 vasa sanguinea 264. *et seqq.*
 Jugulares venae 239. *et seqq.*
 earum communicatio et varietates 270. *et seqq.*
Κοιλιαί μεγάλαι 49. *et seqq.*
 Lancisii apologia 25. 285
 Laryngis ventriculi 392. 393
 Lens crystallina 349. 352
 Lien, et lymphae ductus ei instrati 66. *et seqq.*
Ligamenta

I N D E X.

- Ligamenta epiglottidis 391. 392
 glottidis 383
 hepatis 51. 61
 malleoli 299
 uteri lata 114
 rotunda 109. *et seqq.*
 vasa ad uterum a femore ducunt *ib.*
- Ligamentum cartilagineum acetabuli 316
 inguinale 304
- Linguae musculi 364. *et seqq.*
 et laryngis brutorum musculi 367. *et seqq.*
 tunica glandulosa 390
- Lymphaticorum vasorum historia 67
- Mammariae venae 239
- Maxilla inferior 409
- Maxillae superioris ossa 406. *et seqq.*
- Massa (Nicolaus) 2
- Mediastinum haud recte plerumque depictum 126
- Mediastinae venae 238
- Medulla cerebri in Eustachii figuris vix distincta 155
- Medullae oblongatae processus 157. 162. 163
 corpora pyramidalia 170
 spinalis figurae historia 165. 166
 nervorum ortus et numerus 167. 168
- Mesenterium ejusque glandulae 60. 61
- Musculi alarum nasi 358. 360. 361. 362
 ani 60. 114. 320. 326
 arytenoidaei 384
 auriculae 299. *et seqq.*
 auris internae 381. *et seqq.*
 clytoridis 112
 costarum depressoires 330
 cunni 114. 115
 digitorum 286. *et seqq.* 293. 330. 336
 faucium 372. *et seqq.* 384
 femorum adductores 310. 331. *et seqq.*
 fibulaei 297. 328.

I N D E X.

- Musculi frontales 356. *et seqq.*
 intercostales 308
 interossei 288. 289. 330. 336
 linguae et laryngis 364. *et seqq.*
 brutorum 367. 368
 levatorum costarum 324. *et seqq.*
 ani 326
 lumbricales 287. *et seqq.* 330
 occipitales 294
 oculorum 336. *et seqq.*
 pharyngis 373. *et seqq.* 386. *et seqq.*
 pollicis varii 290. *et seqq.* 314. 315. 317
 pterygoidei 375
 pyramidales 309
 scaleni 329
 splenii 318. 323
 tricipites 331. *et seqq.*
 tubae Eustachianae 376. *et seqq.*
 zygomatice 361. 362
 Musculorum cubitalium tendines decussatae 307
 digitalium chordae et actio 286. *et seqq.* 293
 fibrarum decursus 284. 295. 313
 oculi ortus 342
 pollicis chordae 290. 293
 tibiae extendentium tendines 311
 Musculus abductor indicis 319
 minimi digiti 319. 321
 pollicis 315
 pedis 317
 anconaeus 325
 aniscapto 301
 biceps 296. 307. 308
 buccinator 362
 chondroglossus 370. 372
 coccigaeus 320
 complexus 322. 323
 coracobrachialis 307

Musculus

I N D E X.

- Musculus coracohyoideus 366
 cremaster 309. 310
 cricoarytenoideus lateralis 383
 posticus *ib.*
 cricothyroideus 372
 crureus 310
 cucullaris 312
 deltoides 313
 depressor labii inferioris 363
 superioris 362
 labiorum communis 363
 palpebrae inferioris 359. 360
 digastricus 302
 elevator labii superioris proprius 360.
 labiorum communis 361
 palpebrae superioris 337. *et seqq.*
 extensor carpi radialis 301. 302
 digitorum pedis longus 292. 317
 pollicis pedis longus 290. 311
 flexor pollicis 315
 longus 330
 gemellus 327
 genioglossus 368. 369. 372
 geniohyoideus 366
 hyoglossus 369
 hyothyroideus 364
 hypothenar 315. 319
 indicatorius 296
 infraspinatus 295
 ignotus 308
 latissimus dorsi 314
 longissimus dorsi 324
 longus colli 377. 379
 mastoideus 303
 myloglossus 370
 mylohyoideus 365
 obliquus capitis superior 334

I N D E X.

Musculus obliquus oculi superior 340
inferior 341
obturator internus 327
orbicularis labiorum 363
palpebrarum 358
palmaris longus 285. 298. 299
brevis 286
pectineus 310. 332
pectoralis 304
perforatus 308
peroneus flexor 297
brevis 328
platysma myoides 298
popliteus 321
pronator quadratus 330
psoas *ib.*
parvus 331
pterygo-staphylinus externus 376
internus 385
quadratus 327
quadrigenus *ib.*
rectus abdominis 304
capitis major 334. 377
minor 334. 377. 378
lateralis 378.
cruris 316
rhomboides 313
sacer 335
seminervosus 292. 296
semispinalis 323
serratus posticus inferior 319
sphincter ani 60. 114. 320
spinalis colli 335
sternohyoideus 306. 364. 365
sternothyroideus *ib.*
stylohyoideus 302. 366
alter 366

Musculus

I N D E X.

- Musculus styloglossus 368. 371
 - suspenforius oculi nullus 342
 - temporalis 304. *et seqq.*
 - teres minor 325
 - thyroarytenoideus 383.
 - tibiaeus anticus 317
 - posticus 328
 - transversarius spinæ 335. 336
 - trochlearis 340
 - zygomaticus 362.
 - minor 361
- Myologia Eustachii in genere 283. 284
- Narium septum 407
- Nasi musculi 358. 360. 361. 362
- Nervi abdominales solis visceribus distributi 211. *et seqq.* 223
 - brachiales 219. *et seqq.* 229.
 - costalibus musculis distributi 223
 - diaphragmatici 219
 - recurrentes 199
 - subcutanei 225. *et seqq.*
 - penis 228
 - testium 214. 223
- Nervorum cordis historia 200. *et seqq.*
 - distributio varia 217.
 - exortus 170
 - intercostalium ortus historia 187. *et seqq.*
 - decursus 207. *et seqq.*
 - olfacientium ortus et decursus 160. 171. 172
 - opticorum foramina 343
 - ingressus in oculum 344. 354
 - ortus historia 159. 172
 - thalami 157. *et seqq.*
 - paris 3^{ti} ortus et historia 173. 174
 - 4^{ti} ortus et historia 165. 174. 175
 - 5^{ti} ortus et decursus 176. *et seqq.* 218
 - 6^{ti} ortus et historia 186. *et seqq.*

Nervorum

I N D E X.

Nervorum paris 7mi ortus et historia 190. *et seqq.* 227

8vi ejusque accessorii historia 193. 197. *et seqq.*

gni ortus et decurfus 194. *et seqq.*

par 10mum capitis nullum 196

spinalium historia difficillima 216

par 3tium 228

4tum *ib.*

gangliorum historia 208. *et seqq.*

Nervos in situ naturali solus depinxit Eustachius 215

Oculi dissectio 343. *et seqq.*

humor vitreus 348. 353

aqueus 353

lens crySTALLINA 349. 352

musculi 336. *et seqq.*

processus ciliares 350. 352

pupilla 350. *et seqq.*

uvea *ib.* 351. 352

cornea 345. *et seqq.*

tunica choroides 347. 349. 351. 354

retina 348. 349. 352. 354

sclerotica 351. 355

Olfactorii nervi historia 160. 171. 172

Optici nervi. *Vide Nerv. opt.*

Organa genitalia muliebria 107. *et seqq.* 115. *et seqq.*

virilia 77. *et seqq.*

Organorum interiorum varietates 69. 204. 205. 217.

Ossa auditus 379. *et seqq.*

brachii 415

carpi 416

clavicula 414. 415

digitorum 417

ethmoides 403. 405. 407

frontis 402

humeri 415

hyoides 411

manus 417

simiae 418. 419

Ossa

I N D E X.

- Ossa maxilla inferior 409
 maxillae superioris 406
 maxillare 406. 407
 occipitis 403
 palati 406. 407. 408. 409
 parietalia 403
 plani 405. 407. 408
 sacrum 412. 413
 scapula 414
 sesamoidea 418. 419. 420
 sphaenoides 403. 404. 405
 spongiosa superiora 405
 inferiora 408
 sternum 413. 414
 temporalia 402
 triquetra 398
 unguis 405. 406. 408
 vomer 404. 405. 407
 Ossa juniorum repraesentat Eustachius 394
 vinculis naturalibus ligata 394. *et seqq.*
 Ossium vasa sanguinea 415. 416
 Osteologia 393. *et seqq.*
 Ovum humanum, ejusque partes 121
 Pancreas 55
 Penis vasa et corpora cavernosa 74. 78. *et seqq.*
 nervorum historia 229
 Pericardium 128
 Pharynx 384
 ejus musculi 373. *et seqq.* 386. *et seqq.*
 Piae matris vasa et anfractus 51. 155
 Placenta humana 121. 122
 Plexus choroides 156. 157
 haemorrhoidalis 257
 Processus ciliares 350. 352
 Prostata glandula 94
 Pulmones 134
 Pulmonalium loborum historia 126. 127. 134

Pulmonalia

I N D E X.

- Pulmonalium vasorum ortus et divaricatio 134. 136. 182. 282
 Puteus (Franciscus) 16
 Pupilla 350. *et seqq.*
 Recti fibrae musculares 60. 114
 Ren urfinus 97. 98
 Renales glandulae 77
 Renum structura 69. 70. *et seqq.* 103. *et seqq.*
 tubulorum uriniferorum historia 70. *et seqq.*
 vasorum ortus et divaricatio 77. 103. *et seqq.* 247
 varietates 87. 92. 97
 Retina 348. 349. 352. 354
 Scapula 414
 Sceleta naturalia Eustachii 394. *et seqq.*
 Scroti vasa 96
 Seminales vesiculae 76. 88. 94
 earum historia *ib.* 89
 Seminis vasa deferentia 88
 eorum in urethram apertura 90. 91
 Septum narium 407
 Simiae calvaria 401
 manus ossa 418. 419
 Sinus Loweriani cordis 134. 143. 144.
 maxillaris 408
 Spermaticorum vasorum historia 80. *et seqq.*
 anastomosis 85. 86
 in ortu varietates 88
 Sphincter ani 60. 114. 320
 Spina dorfi 412
 Spinalis medulla 165. 166
 Stapes 379. *et seqq.*
 Sternum 413. 414
 Sutura lambdoidalis 398. 399
 sagittalis 398
 Sylvius (Jacobus) ejus vita et vesania 7. 8
 Tabulae Eustachii. *Vide Eustachius*
 Tendines extensorum manus 296
 Testium nervi 214. 223

Testium

I N D E X.

- Testium vasa et epidydimides 99. 100. *et seqq.*
 Thalami nervorum opticorum 157. *et seqq.*
 Thoracis viscera 125. *et seqq.*
 Thymus 125
 Tracheae annulorum numerus 135
 glandulae 136
 Tubae Falloppianae 111. 112. 115. 117
 Eustachianae 375. *et seqq.*
 earum muscoli 376. *et seqq.*
 Vagina uteri, ejusque rugae 107. 116. 117. 119
 Valverda (Johannes) 10
 Valvularum historia 147. *et seqq.*
 Valvula venae coronariae posticae 145
 cavae nobilis 146
 Valvulae mitrales 153
 figmoidales *ib.*
 tricuspides 144
 Vasorum in situ naturali delineatio 215. 234
 anastomoses mutuae 232
 magnitudines comparatae 234. *et seqq.* 266. *et seqq.*
 varietates in decursu, &c. 205. 217. 233
 Vasa coronaria cordis 137. 138
 cruralia 251. 281. 282
 deferentia 88
 emulgentia 77. 247
 epigastrica 251
 eorum cum mammariis communicatio 276. *et seqq.*
 hepatica 258. *et seqq.*
 hypogastrica 250
 iliaca 248
 eorum in ortu angulus 249
 iliaca interna 250
 faciei 242
 lymphatica 67
 mesenterica 264. *et seqq.*
 eorum comparatae magnitudines 266. *et seqq.*
 musculis instrata 232

I N D E X.

- Vasa ossium 415. 416
 penis et vesicae 78
 pulmonica 134. 136. 182. 282
 spermatica 80
 subcutanea 230. 231
 vertebralia 253. 271
 uterina 107. *et seqq.* 280
 Velum pendulum palati 385
 Venae azygae ortus 142
 incessus et anastomoses 254. *et seqq.*
 in sinistro latere vena vicaria 271. *et seqq.*
 brachiales 243. *et seqq.* 280. 281
 calvariam penetrantes 240. 241
 cavae curvaturae 245
 isthmus 141
 intercostales 256. 272. 274. 275
 jugulares utraeque 239. *et seqq.*
 earum varietates 270. 271
 mammariae 239
 cum intercostalibus communicant 275
 mediastinae 238. 268. *et seqq.*
 portarum rami extra et intra hepar 258. ad 265
 thyroideae 239
 umbilicalis decursus 54. 63
 Venarum valvularum historia 147. *et seqq.*
 incurvationes 246
 magnitudines cum arteriis comparatae 234. *et seqq.*
 Ventriculi cerebri 156. 157. 164
 laryngis 392. 393.
 Ventriculi situs naturalis 53
 tunicae variae 54
 Vertebrae 412
 duae superiores 413
 Vesalius (Andreas) ejus vita 3. *et seqq.*
 anatomiam practicam promisit 18
 harmoniam in tabulis observavit nullam 46
 methodum syntheticam sequutus est 32.

Vesicae

I N D E X.

- Vesicae urinariae delineatio 51. 74
 tunicae muscularis historia 92. *et seqq.*
 vasa sanguinea 78
 Vesiculae feminales 76. 88. 94
 Vomer 404. 405. 407
 Urachus 123
 Ureteris intra renem divaricatio et historia 70. 74. 105. 106
 decurfus, et in vesicam insertio 75. 77
 demonstrandis methodus 106
 varietates 93. *et seqq.*
 Urethrae corpus cavernosum 75
 reflexum glandem efformat 76
 foramen in mulieribus 120
 Uriniferi tubuli 70. *et seqq.*
 Uterus et vagina 107. 114. *et seqq.*
 eorum rugae 116. 117. 119
 vasa sanguinea 108. 109
 Uteri ligamenta lata 114
 rotunda 109. 115
 cum mammis sympathiae causa 278. 279
 Uvea 350. *et seqq.*
 Uvula 385

F I N I S.



